UPPSALA STUDIES IN ECONOMIC HISTORY 17

Alf Johansson

Den effektiva arbetstiden

Verkstäderna och arbetsintensitetens problem 1900–1920

1977

ACTA UNIVERSITATIS UPSALIENSIS

ACTA UNIVERSITATIS UPSALIENSIS
Uppsala Studies in Economic History, 17

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548926_0012

Alf Johansson

Den effektiva arbetstiden

Verkstäderna och arbetsintensitetens problem 1900–1920

With a summary in English

Uppsala 1977

Distributor:
Almqvist & Wiksell International
Stockholm

Tryckt utgåva av tidigare stencilerad doktorsavhandling framlagd vid Samhällsvetenskapliga fakulteten vid Uppsala Universitet 1977.

Denna avhandling ingår i det av Riksbankens jubileumsfond finansierade forskningsprojektet "Det svenska välståndets utveckling".

ISBN 91–554–0699–8
ISSN 0346–6493

© Alf Johansson, 1977

Mångfaldigande av innehållet i denna bok helt eller delvis, är enligt lagen om upphovsrätt av den 30 december 1960 förbjudet utan medgivande av förlaget. Förbudet gäller varje form av mångfaldigande genom tryckning, duplicering, stencilering, bandinspelning etc.

Borgströms Tryckeri AB, Motala 1977
Fotosättning:
TEXTgruppen i Uppsala AB

Innehållsförteckning

I	**Inledning**	1
	1. Arbetsintensitet och arbetstid	1
	2. Undersökningens avgränsning och uppläggning	5
II	**Den fackliga bakgrunden – verkstadsföreningen och dess motpart**	8
	1. Organisationernas uppbyggnad	8
	1.1. Verkstadsföreningen	8
	1.2. Järn- och metallindustriarbetareförbundet	9
	2. Fackliga aktivitet	10
	2.1. Fackföreningarnas offensiv före och omkring sekelskiftet	11
	2.2. Arbetsgivarnas reaktion på den fackliga offensiven	14
	2.3. Verkstadsföreningen reorganiseras	17
	2.4. Avtal och uppgörelser 1903–1924	18
	2.5. Sammanfattning	21
III	**Arbetstidsförkortningens omfattning i centrala och lokala avtal**	23
	1. Frågeställningar och material	23
	2. Veckoarbetstidens förkortning och normalisering 1891–1924	25
	3. Arbetsdagens längd 1891–1917	29
IV	**Arbetsgivarna och arbetstidens organisation**	33
	1. Motstånd mot reglering 1903–1913	34
	2. Verkstadsföreningens program för effektiv arbetstid	42
	3. Arbetstidsfrågorna i kompensationskonflikten	50
	4. Andra åtgärder för effektivare arbetstid	58
	5. Sammanfattning	59
V	**Den ineffektiva arbetstidens avkortning**	62
	1. Ändring av tidpunkten för arbetstidens början och slut som medel för effektivisering	63
	2. Ordinarie raster och rastsystem. Ändrade villkor vid raster	65
	3. Förändringar rörande kollektiva spilltider av mindre format	78
	3.1. Reglering av arbetsdagens och arbetspassens början och slut	79
	3.2. Förekomsten av ineffektiv tid i form av kafferaster	83
	4. Former för tidkontroll	84
VI	**Nominell och faktisk arbetstid**	88
VII	**Verkstäderna och arbetsintensitetens problem**	96
	1. Debatten om arbetsintensiteten. Utgångspunkter och bakgrund	97
	2. Arbetsintensitet genom ordning, disciplin och uppfostran	101
	3. Prestationsberoende löner och arbetsintensitet	102
	4. Arbetsintensitet som en funktion av specialisering, arbetsledning och organisation	106

VIII Sammanfattning 110

Appendix 116
Noter 122
Summary 143
Käll- och litteraturförteckning 149
Bilagor 155
Bilageförteckning 180
Tabell- och diagramförteckning 181

Förord

När en avhandling efter några års arbete slutligen går i tryck och författaren får tillfälle att redovisa "sitt" verk uppstår ett starkt behov att markera att verket inte enbart är författarens utan resultat av en lång rad personers insatser.

Jag har kunnat lita till en handledare, Karl-Gustaf Hildebrand, vars optimism och milda tålamod undanröjt tecken på trötthet och tvivel. Kritiken och råden har visat sig vara av stor saklig tyngd ju längre eftertanken fått verka.

Där har också hela tiden funnits Bo Gustafsson, som gett många impulser i ämnesbehandlingen och ständigt uppmuntrat mig att gå vidare i den problematik som jag funnit viktig. Det stöd jag fått har stärkts av hans egenskap att förena personligt lugn med entusiasm.

Den insats som Kersti Ullenhag gjorde i avhandlingsarbetets slutskede var ovärderlig. Genom att under många kvällar systematiskt gå igenom hela manuskriptet kom hon att lämna många värdefulla bidrag. Det schema som arbetet löpte efter under den perioden hade inte kunnat hållas utan hennes koncentrerade och helhjärtade insats.

På ett tidigare stadium tjänade Karsten Lundequist som inspiratör och medryckare vid olika tillfällen. Han måste särskilt nämnas för att han förmedlade många nyttiga kunskaper i databehandling.

Denna avhandling bygger på ett långvarigt arbete i olika slags arkiv. Mitt eget arbete har därvid underlättats av tillmötesgående arkivarier. Gunnar Åström på Verkstadsföreningens arkiv och Ragnhild Lindberg på Svenska Metallindustriarbetareförbundets arkiv har gjort vad de kunnat för att underlätta min forskning och skapa bästa möjliga forskningsmiljö. Deras sakkunskap har varit avgörande för mina möjligheter att ta del av arkiven.

När det sedan gäller det tekniska framställningsarbetet har jag haft hjälp av flera personer. Jag vill då nämna att Karin Sjögren och Helny Andersson renskrivit respektive stencilerat ut avhandlingen i sin helhet. De har därvid vid flera tillfällen ändrat sina arbetstider så att det underlättat mitt arbete. Ingbritt Dalin har ständigt hjälpt till då tiden inte räckt för de andra. Översättningen till engelska har på ett mycket samvetsgrant sätt gjorts av Lynn Marie Karlsson. Renritning av diagrammen har med van hand gjorts av Elisabeth och Kerstin Andersson.

Vid sidan av dessa nämnda personer finns så "alla andra". Där har under en viss fas i arbetet, "ritsalsgänget", Göran, Eskil, Åke, Anders och Bosse, både stimulerat och oroat tanken. Där har "välståndsgruppens" medlemmar sökt tygla tanken i mer koncis siffermässig form. Där har mina vänner, Raoul och Majbritt Holm, förstått att den akademiska tanken ibland behöver syresättas. Det finns ett direkt samband mellan de fysiska aktiviteter i skog och mark, med karta och kompass

bland skogsluffare, de uppmuntrade mig till och de mer krävande arbetsperioderna i denna avhandlings utarbetande.

Vännerna och kamraterna på institutionen har lämnat råd och synpunkter i stort som smått.

Där finns Gudrun och barnen, vilka hjälpt, uppmuntrat och tålt mig – och mer därtill.

Ett hjärtligt tack till alla.

Uppsala i november 1977
Alf Johansson

I Inledning

1. Arbetsintensitet och arbetstid

Arbetskraftens roll underskattas i försöken att förklara ekonomisk tillväxt. Efter en genomgång av olika ekonomiska tillväxtteorier konstaterar den engelske ekonom-historikern J. D. Gould att forskningen brustit särskilt i fråga om analys av arbetskraftens rent fysiska förutsättningar och utnyttjande. Enligt hans mening måste en hel del av förklaringen till den ekonomiska tillväxten hänföras till ett ökat ianspråktagande av den "levande kraften".[1] Medvetenheten om denna problematik samt om den bristande möjligheten att komma till rätta med den får Edward Denison att i sin berömda studie över tillväxten i olika länder utbrista: "Oförmågan att besvara den enkla frågan — hur hårt arbetar folk — och att jämföra olika platser och tidpunkter, är förmodligen den allvarligaste bristen i mitt mått på arbetsinsatsen."[2]

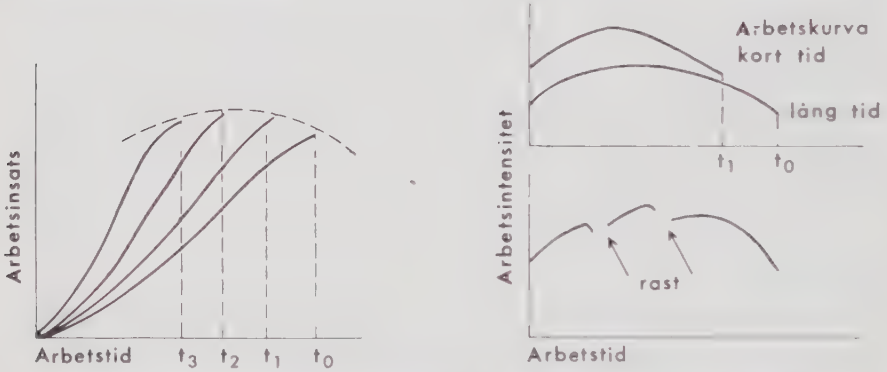
Detta övergripande perspektiv var — på sätt som nedan skall visas — utgångspunkten för föreliggande undersökning av arbetstiden — dess förändring och utnyttjande inom svensk verkstadsindustri 1891—1924.

Om vi antar att arbetsmiljön hålls oförändrad skulle ett ökat ianspråktagande av den levande kraften under viss tid innebära ökad arbetstakt men också ökad arbetsintensitet och ökad arbetsinsats under perioden. Av dessa begrepp definieras arbetstakten (arbetstempot, arbetshastigheten) som antalet utförda arbetsoperationer per tidsenhet i en viss och under mätperioden oförändrad miljö. Den avläses enklast genom antalet produkter per tidsenhet. Arbetsinsatsen betecknar mängden av det under perioden "insatta" arbetet. Hos den enskilda arbetaren motsvaras arbetsinsatsen av en viss energiförbrukning (förbrukad kalorimängd). Om arbetets verkningsgrad ej förändras bör förändringar i arbetsinsatsen kunna avläsas i förändringar i denna kaloriförbrukning.[3]

Arbetsinsatsen utgörs av under en viss tid summerad mängd av delinsatser. Det är känt att storleken av dessa delinsatser varierar med arbetstidens längd. Arbetsinsatsen per tidsenhet betecknar den s.k. arbetsintensiteten. För att emellertid skilja deltidsinsatser från begreppet arbetsintensitet förstås med det sistnämnda arbetsinsatsen per tidsenhet under en period som teoretiskt närmar sig noll.[4] Arbetsintensiteten får nämligen tänkas variera kontinuerlig under arbetets gång. När därför i diskussionen arbetsintensiteten används för att beteckna arbetsinsatsen under viss tid avses arbetsintensitetens *genomsnittliga nivå* under denna tid. Enligt den av von Stackelberg i Schmoller Jahrbuch 1942 gjorda genomgången betecknar arbetsintensiteten "graden av arbetarens ianspråktagande under

en arbetstimme (timintensitet) eller under en hel arbetsdag (dagsintensiteten)".[5] Den karaktäristiska kurvan för arbetsintensitetens utveckling under skiftet är till en början stigande (med ökad tillvänjning och inarbetning) och sedan fallande (med tilltagande trötthet). Arbetarens vetskap om arbetets krav leder i regel till en anpassning av arbetsintensiteten vid olika längd på arbetsskiften. En kortare arbetstid leder så småningom till en genomsnittligt högre arbetsintensitet än den längre (förutsatt att belöningssystem och arbetarens förväntan i olika avseenden inte förhindrar anpassningen).[6]

Vid studier genomförda i fabriker och verkstäder har man kunnat konstatera generella samband mellan arbetstid, arbetsinsats och arbetsintensitet enligt nedanstående schematiska skiss.[7]



Källor: Efter Stoltz: Arbeidstidsproblemer, s. 40–41 och Vernon, Industrial Fatigue and Efficiency, s. 98 ff.

Ibland har i diskussionen en oklar gräns dragits mellan arbetsintensitet och arbetseffektivitet. De båda begreppen har till och med förväxlats med varandra. Samma arbetstid och arbetsintensitet kan hos olika personer leda till olika effekt. Verkningsgraden är olika. Den varierar med en lång rad egenskaper hos den enskilde arbetaren (kunskap, reaktionssnabbhet, planeringsförmåga, etc.). Arbetseffektiviteten avser således relationen mellan arbetsinsats och den produktiva effekten därav.

Det var först med den moderna arbetsfysiologin man fick möjligheter att uppskatta den arbetande kroppens energiförbrukning. Man har därvid sökt komma åt den förbrukningen genom att beräkna svettmängd, syreupptagning och liknande faktorer.[8] Det har dock mast göras i experimentellt kontrollerade situationer och individuellt, varför allmängiltiga resultat över arbetsintensitetens och arbetsinsatsens utveckling i olika arbetsmoment och vid olika arbeten fortfarande saknas.

Traditionellt har man tillgripit enklare metoder. Dessa är fortfarande oftast (och särskilt för grupper av arbetare) de enda praktiskt användbara. Man har studerat produktmängdens utveckling över tiden, ackordslönevolymens förändringar, maskinernas energiförbrukning, etc.[9] Förutsättningarna för att föränd-

ringarna i sådana variabler skall återspegla förändringar i arbetsinsats och genomsnittlig arbetsintensitet är emellertid att arbetets organisation hålls konstant, att verkningsgraden inte förändras eller att dylika förändringar kan kontrolleras och effekten av dem elimineras.[10]

Ännu en möjlighet att operationellt studera arbetsintensitetens förändring vore att studera dess effekter på den mänskliga faktorn. Trötthet kan leda till ökat antal arbetsolycksfall, yrkessjukdomar m.m. En ökning i olycksfallsfrekvensen kan vara ett uttryck för ökad arbetsintensitet. Problemet är emellertid lika enkelt som det är svårlöst: Man vet fortfarande inte hur trötthet uppstår, men mycket tyder på att den inte enbart är ett resultat av mängden presterat arbete utan också av arbetets rytm, arbetspausernas längd och förläggning eller ensidig belastning både på kropp och psyke.[11] Problemet förvärras av den tillgängliga yrkesskadestatistikens brister och av faktorer som kan påverka skadefrekvensen (bristande skyddsanordningar m.m.).

Ytterligare en möjlighet vore att söka isolera en viss arbetargrupp och noggrant kartlägga arbetets olika moment, varefter exempelvis studier av förändringar i maskinhastigheter skulle kunna leda fram till skattningar av förändringar i arbetstempo och arbetsintensitet. Även detta erbjuder liksom övriga metoder oöverstigliga problem — särskilt i historiska studier.[12]

När diskussionen om arbetsintensitetens utveckling i den svenska industrin pågick som mest intensivt, under 1900-talets två första decennier, var kunskapen om dessa olika problem hos många av diskussionsdeltagarna mindre än i dag. Man hade emellertid så tillvida rätt, som man i den mänskliga arbetskraften såg en "termodynamisk maskin".[13] Vi kan formulera vissa punkter om vilka dåtidens och nutidens "experter" knappast kan vara oense. Arbetsintensiteten och arbetsinsatsen är beroende av:

1. *Ackumulation av disponibel arbetsenergi.* Den viktigaste enskilda faktorn är näringsintagets storlek, men även bostadsförhållanden, familjeförhållanden, fritidens användning m.m. spelar roll. Denna ackumulation är på avgörande sätt beroende av lönens storlek.
2. *Den personella förutsättningarna att omsätta denna energi i arbete.* Dessa kan uppdelas i två grupper av faktorer: dels motivationen, viljan och/eller tvånget att utföra ett visst arbete med en viss intensitet och dels den psykiska och intellektuella förmågan att göra det, vilket är beroende av yrkesskicklighet, planeringsförmåga, erfarenhet och liknande. För arbetaren avgörs motivationsgraden av behovet att tjäna viss lön, av synen på arbetsgivaren och sina kamrater, av politisk grundåskådning, löneform, organisation etc. (Lönar det sig att anstränga sig? Vilken roll spelar de kortsiktiga målen i förhållande till de långsiktiga?). För arbetsgivaren ställer sig problemet som ett urvals- och organisationsproblem: Den bästa arbetskraften, rätt man på rätt plats, motivationsskapande relationer och miljö.
3. *De tekniska och organistoriska förutsättningarna i arbetsmiljön.* Där finns en lång rad faktorer. Med de tekniska förutsättningarna avses verktygens och

maskinernas samt ingående råvarors kvalitet och ändamålsenlighet. Med de organisatoriska förutsättningarna avses samspelet människa/verktyg/maskin, ordergivnings- och befälsförhållanden, planering för jämn produktion, etc. Problemen yttrar sig framför allt som arbetsplanerings-, arbetslednings- och arbetsfördelningsproblem.

4. *Arbetets och arbetsmomentens tyngd och varaktighet.* Det finns ett självklart förhållande mellan arbetsinsats (arbetsintensitet) och arbetstid. Det följer av definitionen att mängden arbete är negativt korrelerad till den kvarvarande disponibla arbetsenergin. Men mängden arbete, beräknad som insatsstorhet, varierar också med arbetets tyngd. Problemet har i arbetstidsdiskussionen uppfattats som ett optimeringsproblem. Vid vilken arbetstid ligger den optimala arbetsinsatsen vid arbeten av olika tyngd? Arbetets varaktighet kan emellertid också ses i sina delar som arbetsmomentens, arbetspassens varaktighet. Återhämtningsintensiteten är beroende av avbrottens antal och varaktighet. Det problemet är således ett arbetstidsindelningsproblem.

Ovanstående sammanställning visar, att kunskap om arbetstidens förändring och fördelning utgör en nödvändig förutsättning för en fördjupad analys av arbetsintensitetens problem; möjligheten att under fritid ackumulera arbetsenergi är beroende av arbetstidens totala omfattning och förmaga att under dagen omsätta denna energi är beroende av arbetspassens varaktighet och utläggning i tiden.

I den ekonomiska och historiska forskningen behandlas arbetstiden ofta på ett ytligt sätt. Arbetstidens förkortning får uttrycka ett direkt tillskott till välståndsökningen utan att samtidigt arbetstidens innehåll diskuteras. På samma sätt kan arbetstiden betraktas som en given och fast resurs för arbetsgivaren. Om arbetsdagen och arbetstimmarna delas upp i mindre delar framstår det dock som klart att dessa delar antingen kan utnyttjas för arbete eller betraktas som spilltid.

Hur porös är arbetstimmen eller arbetsdagen? En nominell förkortning av arbetstiden behöver inte i och för sig innebära en reell förkortning av den arbetade tiden.

Den organisatoriska aspekten på arbetstiden avspeglar arbetsgivarens strävan att effektivare utnyttja produktionsfaktorerna. Ur arbetarnas synpunkt innebär detta krav på effektivare arbetsinsats och en höjning av arbetsintensiteten.

Om man i nuvarande forskningsläge vill närma sig frågan om arbetsintensitetens förändring ger därför frågan om arbetstidens omfattning, fördelning och organisation en relevant infallsvinkel.

Syftet med denna avhandling är att utifrån denna metod belysa fragan om arbetsintensitetens utveckling i svensk verkstadsindustri under perioden 1891–1924.

2. Undersökningens avgränsning och uppläggning

I början av 1900-talet, då arbetare och arbetsgivare organiserade sig i fackliga organisationer, kom, genom de centrala avtalen, vissa av förutsättningarna för arbetets organisation och utförande att ges utifrån och delvis utanför det lokala företagets kontroll. Ramar och principer för arbetstid och lön kom att ingå i avtal som med tiden omfattade allt fler. Så småningom ingrep lagstiftningen i frågor om arbetarskydd, arbetstid och yrkesutbildning. Arbetsfreden blev alltmer beroende av politiska och ekonomiska förändringar utanför företaget. Marknadsekonomins utbyggnad gjorde att prisutvecklingens effekter i hela sin vidd påverkade reallönerna och därmed arbetsmotivation och arbetsintensitet. Konkurrensen och konjunkturerna fick en alltmer direkt betydelse för prestationskraven på den enskilde arbetaren.

Frågan om arbetstidens innehåll och utnyttjandegrad och om möjligheten att variera produktionsfaktorernas utnyttjandegrad under arbetstiden blev klart och medvetet ställd för arbetsgivarna. Den frågan växte i betydelse i takt med fackföreningarnas allt mer aktiva och välorganiserade krav på arbetstidsförkortning och högre lön, i takt med den produktionstekniska utvecklingen och de möjligheter till rationellare och effektivare drift som den medförde samt naturligtvis i takt med den kunskap och medvetenhet om den noggranna produktionsplaneringens betydelse som växte fram parallellt därmed.

Efter 8-timmarslagens genomförande vid 1920-talets ingång har arbetstiden inte blivit föremål för några genomgripande förändringar och det är därför naturligt att begränsa denna undersökning till 1890-talet och 1900-talets första decennier.

Då vidare villkoren för arbetstid och arbetsorganisation är en funktion av arbetets karaktär och då speciella motiveringar kan ges för en begränsning till en viss sektor av arbetsmarknaden har vi valt att göra en begränsning till Sveriges Verkstadsförenings område.

De speciella motiveringarna är flera. Verkstadsföreningen (VF) representerade vid 1900-talets ingång den grupp industrier som var ledande både vad expansionen och den produktionstekniska utvecklingen avser. Övergången från järnmanufaktur till rationellt drivna mekaniska verkstäder på 1880- och framför allt på 1890-talet innebar med de nya arbets- och verktygsmaskinerna och med den elektriska motorn arbetsmomentens uppdelning och specialisering samt därmed också incitament till effektivare organisation. Vad de nya metoderna beträffar gick man ofta i spetsen för annan industri.

Den stora efterfrågan på verkstadsprodukter av vitt skilda slag i kombination med den nya produktionstekniken ledde till uppkomst av små och stora, av på ett fåtal produkter specialiserade och på mångsysslande produktion inriktade och av på varor, reparations- och servicetjänster specialiserade verkstäder. Manufaktur-, reparations- och järnvägsverkstäder blev inte representerade i VF, men även inom VF fanns många som präglades av hög grad av mångsyssleri. Det var snarare regel än undantag bland de medelstora verkstäderna.[14]

Många av de medelstora och större verkstäderna mötte en intensiv konkurrens framför allt från tyska och amerikanska verkstäder, antingen det nu var på hemma- eller utlandsmarknaden. Dessas konkurrenskraft baserades på en ofta effektivare organisation, arbetsplanering och stordrift. Den snabba expansionen på verkstadsindustrins område ledde också till att den fackliga arbetarrörelsen fick sin kanske viktigaste bas där. Den moderna verkstadsdriften, maskinarbetet, stordriften och den snabbt tilltagande konkurrensen födde aktiva fackföreningar, som agerade allt mer målmedvetet för högre lön, kortare arbetstid och bättre villkor i övrigt. Denna fackliga aktivitet var den direkta orsaken till att VF bildades. Det första centrala verkstadsavtalet på svensk arbetsmarknad ingicks mellan VF och berörda fackförbund år 1905. Det blev i mycket mönsterbildande för avtal på andra områden.

Dessa förhållanden sammantagna tvingade fram en diskussion av och en stegrad medvetenhet om kostnads- och produktivitetsproblem. Dit hörde frågan om de höga respektive de låga lönernas ekonomi. Dit hörde frågan om den langa respektive korta arbetstidens ekonomi. Båda dessa ämnen hade diskuterats tidigare men debatten intensifierades kring sekelskiftet.[15] Det allra nyaste lag inte i diskussionen i allmänhet utan i den *systematiska undersökningen av produktionsvillkoren*, i "scientific management", i den diskussion och medvetenhet om problemens vidd, som utbröt i anslutning till den amerikanske ingenjören Frederic Taylors rapporter om sitt rationaliseringsarbete i amerikansk verkstadsindustri.[16] I denna diskussion deltog i Sverige ledande företrädare för de större mekaniska verkstäderna.

Undersökningen inleds med en framställning av organisationernas utveckling pa arbetsmarknaden. Därefter görs en bred genomgang av den fackliga aktiviteten inom detta område. Därmed kan en grund läggas för förståelsen av den roll som arbetstidsfrågan spelade i det fackliga arbetet och den omfattning de centralt genomförda arbetstidsregleringarna hade med hänsyn till antalet verkstäder och arbetare.

Frågan om den ordinarie arbetstidens förändring pa den lokala nivan i relation till de centralt genomförda arbetstidsförkortningarna behandlas i avsnitt III. Analysen avser dels veckoarbetstidens och dels arbetsdagens längd.

Avsnitt IV behandlar arbetsgivarnas inställning till arbetstidsförkortning och deras försök att kompensera sig för reducerad arbetstid. Ansträngningarna kulminerade i ett brett program för genomförande av "effektiv arbetstid" i anslutning till genomförandet av lagen om 48 timmars arbetsvecka 1920. Den debatt som analyseras illustrerar hur arbetsgivarna förutsatte ökad arbetsintensitet som kompensation för förkortad arbetstid.

De konkreta åtgärder som ingick i försöken att genomföra "effektiv arbetstid" gås igenom i avsnitt V. Vi försöker därvid besvara frågan i vilken man detta arbetsgivarnas program också kom att genomföras i praktiken. Undersökningen följs i följande avsnitt upp av en utifrån exempel genomförd jämförelse mellan förändringen i nominell och reell arbetstid för perioden 1891–1924.

I avhandlingens avlutande avsnitt fördjupas diskussionen om arbetsintensitetens problem som det diskuterades i den offentliga debatten under perioden. En rad andra variabler, med anknytning till den teoretiska genomgången i inledningen, aktualiseras.

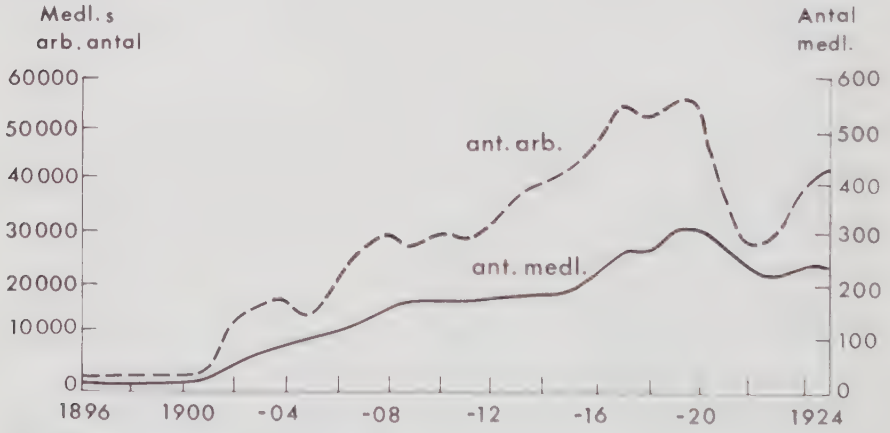
II Den fackliga bakgrunden – verkstadsföreningen och dess motpart

1. Organisationernas utbyggnad

1.1. *Verkstadsföreningen*

Sveriges Verkstadsförening (VF) bildades redan 1896 men den livaktiga delen under de första åren var begränsad till dess västra krets i Göteborg. Fackföreningsrörelsens tillväxt kring sekelskiftet tvingade fram en reorganisering av VF 1902, då den uppdelades i fyra kretsar med var sin styrelse och med en överstyrelse i Stockholm. Anslutningen till föreningen blev mycket snabb de första åren, framför allt från verkstäder från de industrialiserade tätorterna, där föreningens tyngdpunkt låg och kom att ligga över hela undersökningsperioden.[1]

Diagram 1. Sveriges Verkstadsförening 1896–1924. Antalet medlemmar och hos dessa anställda arbetare.



Källa: Verkstäderna no 7, 1926, s. 160.[2]

Om en del elektriska specialverkstäder och verkstäder med stora gjuteriavdelningar undantas kan vi sätta medlemsstocken i relation till fabrikstatistikens uppgifter över mekaniska verkstäder. Denna grupp verkstäders arbetarantal utgjorde cirka 2 000 år 1905. Om man sedan jämför de cirka 100 VF-verkstädernas arbetarantal, 15 000, med fabriksstatistikens 447 verkstäder och 21 000 arbetare ser vi att medelstorleken på VF-verkstäderna var betydligt högre än vid de mekaniska verkstäderna i allmänhet. Gränsen för medlemskap i VF 1905 var satt till 25 arbetare medan gränsen för redovisning i fabriksstatistiken var 10 arbetare.[3]

Enligt matrikel av april 1918 fanns cirka 58 000 arbetare vid 282 VF-företag. Efter en grovt uppskattad reducering för gjuterier och elektriska specialverkstäder kan sägas att cirka 50 000 arbetare eller 85 % av arbetarantalet vid landets mekaniska verkstäder då återfanns i VF-företag. Däribland fanns en hel del mindre, då gränsen redan 1906 sänkts till 15 arbetare för medlemskap i föreningen.[4]

VF kom inte att som yrkesförbund gå in i Svenska Arbetsgivareföreningen förrän 1917 trots att flera kommittéer tillsatts och utredningar gjorts om ett inträde allt sedan VF och SAF bildades 1902. Den viktigaste stötestenen tycks ha varit frågan om VF:s ställning och ekonomiska åtagande inom SAF.[5]

1.2. *Järn- och metallindustriarbetareförbundet*

På arbetarsidan var organisationsbilden splittrad. Den största arbetargruppen, maskin- och järnarbetarna, tillhörde Sveriges Järn- och metallindustriarbetareförbund. Inslaget av andra grupper som träarbetare, bleck- och plåtslageriarbetare, gjutare, målare och grovarbetare var dock i en del verkstäder betydande. De var organiserade i egna förbund. I den mån material och synpunkter utnyttjas från arbetarsidan sker det i regel med utgångspunkt från Metallförbundet. Detta kan motiveras dels av att Metall representerade den största arbetargruppen och var VF:s största motpart och dels av att just dessa arbetare berördes mest av den problematik vi diskuterar i denna avhandling.

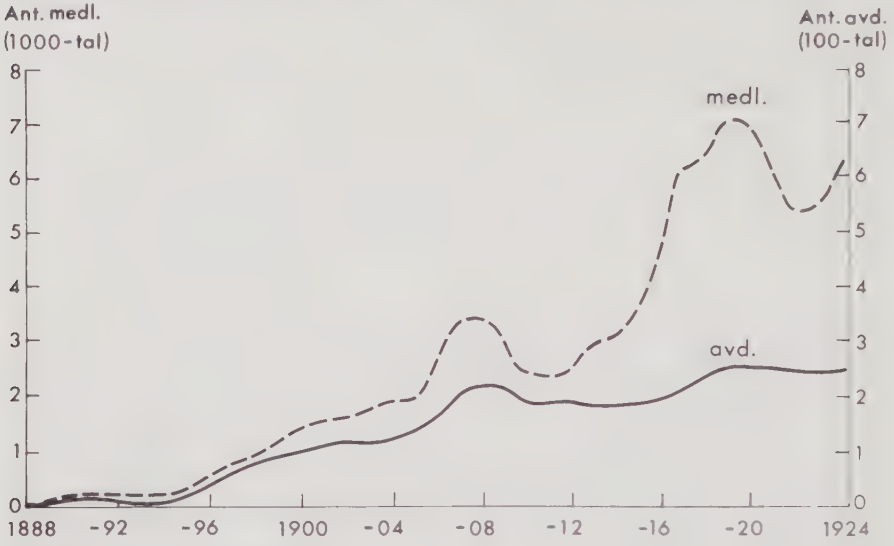
Metallförbundet bildades 1888. Fram till 1908—10 var den dominerande gruppen medlemmar från de mekaniska verkstäderna. Därefter kom en stor del också från järnbruken. Förbundets tyngdpunkt låg emellertid under hela undersökningsperioden vid de mekaniska verkstäderna.

Man ser av diagram 2 att den stadiga tillväxten av förbundet började i mitten av 90-talet, att storstrejken 1909 och krisen 1921—23 tillfälligt påverkade medlemstalet men att antalet avdelningar uppvisar en jämnt uppåtstigande rörelse.

Under förbundets första två årtionden dominerades medlemskadern av arbetare från de stora verkstäderna i Stockholm, Malmö och Eskilstuna. De nämnda städernas stora andel av medlemsstocken kan illustreras med diagram 3. För jämförelsens skull inkluderas därvid även Göteborg, den fjärde verkstadsstaden. Vi ser därvid att fortfarande 1905 över hälften av medlemmarna återfanns i dessa fyra städer. Om städernas närmaste omgivning skulle inkluderas skulle markeringen förmodligen bli ännu tydligare.

Genom en speciell redovisning av arbetarantal och antal medlemmar indragna i verkstadslockouten 1905 kan man få ett grepp om organisationsprocenten vid VF-verkstäderna år 1905. De i lockouten indragna verkstäderna hade totalt cirka 17 700 arbetare, varav 11 550 var "järnarbetare" och övriga träarbetare, grovarbetare, reparatörer etc. Av dessa järnarbetare var 7 780 eller 67 % anslutna till Metallförbundet.[6] Det betydde samtidigt att hela 42 % av förbundets totala medlemstal fanns vid de cirka 100 VF-verkstäderna. Så småningom kom allt fler

Diagram 2. Antal avdelningar och medlemmar i Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundet 1888—1924. (årsslutssiffror).



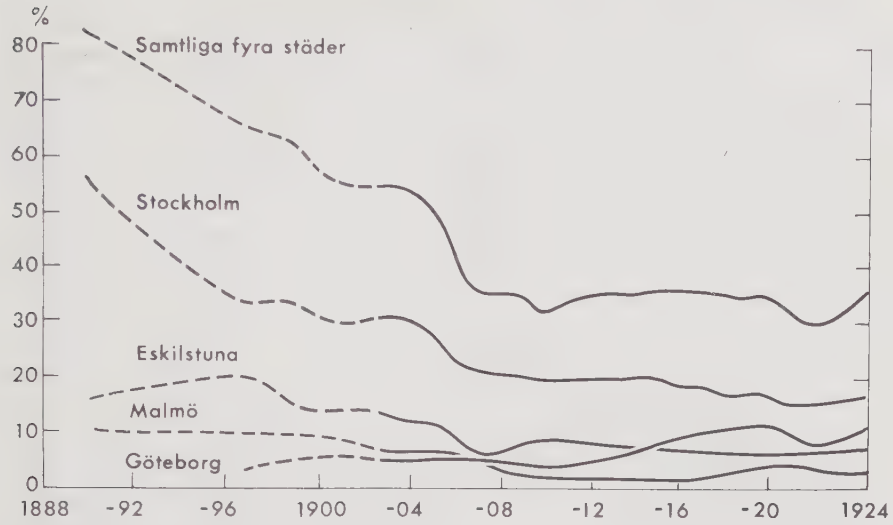
Källa: Tabellbilaga, Tabell B. 1.

fackföreningar att bildas även vid mindre verkstäder på landsbygden. Det är inte möjligt att följa organisationsprocenten vid VF-verkstäder utan omfattande arkivstudier, men vi kan med vetskap om att VF vid undersökningsperiodens slut inneslöt de allra flesta mekaniska verkstäder med fler än 15 arbetare helt säkert säga att Metalls viktigase organisationsområde kom att bli VF-området.

2. Facklig aktivitet

Arbetsintensiteten är som tidigare visats beroende av en lång rad faktorer. En del av dem låg under undersökningsperioden inom ramen för vad som kunde behandlas i fackliga avtal, antingen centralt eller lokalt, medan andra mer ensidigt avgjordes av arbetsgivaren. Till den förra kategorin hörde framför allt löne- och arbetstidsfrågor och till den andra frågor om arbetsorganisation, arbetsledning och tekniska förändringar. Eftersom tyngdpunkten i avhandlingen är lagd vid verkstadsföreningens behandling av frågan är det naturligt att kortfattat göra en genomgång av de centrala fackliga överenskommelserna. Syftet är då att ge förutsättningar och ramar för den förtsatta framställningen.

Diagram 3. Andelen medlemmar i Svenska Järn och Metallindustriarbetareförbundet vid verkstäder i Stockholm, Eskilstuna, Malmö och Göteborg 1890–1924.



Källa: Tabellbilaga, Tabell B. 1.

2.1. *Fackföreningarnas offensiv före och omkring sekelskiftet*

I John Lindgrens historik över Metallindustriarbetareförbundet kallas de inledande åren 1888–1894, för "romantikens tid".[8] Perioden kännetecknades av radikala krav och uttalanden men samtidigt också av avsaknaden av ett realistiskt handlingsprogram och av brist på organisatorisk stabilitet. Uppsvingsåren kring 1890, som i hög grad sammanhängde med de stora 1-majdemonstrationerna för 8-timmarsdagen, förbyttes under åren 1892–1894 i sin motsats, splittring, stagnation och passivitet.[9] Först genom en konsolidering i ekonomiskt och organisatoriskt avseende och efter stadgerevisioner kunde förbundet stärkas och en planmässig facklig aktivitet och uppbyggnad inledas.[10] I rapporten till kongressen över åren 1894–95 kunde förbundsstyrelsen konstatera att det snart var dags att samla förbundets krafter på "mer omfattande och varaktiga... förbättringar av löneförhållandena".[11]

Bristen på ett realistiskt och sammanhängande handlingsprogram i början av förbundets utveckling var naturlig. Det yttrade sig bland annat i en ensidig betoning av vissa frågor. Arbetstidsfrågan sköts ofta i förgrunden. Dess lösning sågs som förutsättningen för realiserandet av andra krav.[12] De första kongressernas diskussioner visade dock samtidigt hur intimt olika frågor i själva verket hörde samman. Hur skulle man kunna få till stånd 8-timmarsdagen om man inte samtidigt kunde få övertidsarbetet definierat, om man inte kunde få garantier för

en minsta existenslön (minimilön), om man inte först och främst kunde få bort de värsta avarterna i fråga om natt- och söndagsarbete?

Vid en genomgång av förbundets tidning Järnarbetaren åren 1892–97 och kongresserna 1894, 1895 och 1897 finner man inte heller någon motsvarighet till de inledande årens vidlyftiga diskussioner av arbetstidsfrågan. I stället försköts tyngdpunkten till andra frågor av vilka arbetstidsfrågan var beroende. Under kongresserna 1894 och 1895 dominerade helt andra frågor diskussionerna: frågan om förbundets centralisering och utbyggnad, övertidens reglering, minimilönefrågan, bruket av bötes- och straffsystem, lärlingsfrågan och ackordsarbetet. Den allra mest diskuterade enskilda intressefrågan gällde minimilönerna.[13]

Vid kongressen 1897 var förbundet moget att anta sitt första "löneprogram". Det innehöll följande punkter:

"1. Minsta lönen för den som arbetat minst 4 år i något af de förbundet tillhörande fack och fyllt 20 år skall vara 25 öre pr timme.

2. Samma minimilön skall gälla för den arbetare inom våra fack som fyllt 22 år, oafsedt hans kortare eller längre tid i facket.

3. Den timlön arbetare har garanterats vid ackordsarbete så att förtjänsten aldrig understiger densamma, utom i de fall arbetaren själv begärt att få arbeta på ackord. Med priset på ackordsarbete förstås antingen gällande prislista eller pris som f ö r e arbetets verkställande blifvit uppgjordt.

4. Ordinarie arbetstiden är tio timmar per dag. (Där arbetet slutar tidigare på lördagen kan dock sådan indelning af tiden ske att de på lördagen felande timmarna fördelas på veckans öfriga dagar).

5. All annan tid betraktas som öfvertid och betalas: Med 33 proc. tillägg för arbete utfördt på de två första timmarna efter arbetstidens slut. Med 75 proc. tillägg för tiden därifrån till ord. arbetstidens början morgonen därpa. Med 100 proc. tillägg för sön- och helgdagsarbete, räknadt från ord. arbetstidens slut dagen före till ord. arbetstidens början dagen efter sön- eller helgdag, tillägget i alla händelser beräknadt efter den af arbetaren innehafda timpenningen.

Då ackordsarbete utföres på öfvertid skall tillägget därför utbetalas utan afkortning af ackordspriset."[14]

Det fanns redan vi denna tid fackföreningar som hade uppnått avtal med sina arbetsgivare om lika eller i enskilda punkter till och med bättre villkor än detta program uppställde. Det väsentligaste var inte de olika delkravens omfattning. Det nya och väsentliga var enligt förbundsstyrelsen den nya inriktning förbundet nu måste följa. Man kunde inte längre acceptera att de starkare fackföreningarna hade relativt goda möjligheter att hävda sina intressen medan de svagare lämnades åt sitt öde. För att ett starkt förbund skulle kunna skapas måste "planmessighet" eftersträvas. Man måste "så långt förhållandena medgifva, på alla platser införa likartade villkor". För att kunna utveckla förbundet måste man "rätta sig efter förhållandena på de sämst ställda platserna". Det var fråga om en solidarisk lönepolitik, bl.a. motiverad av förbundets uppbyggnad.[15]

Blev det nu som följd av förbundets reorganisering, aktivering och det nya

Tabell 1. Antal avdelningar, medlemmar och lönerörelser i Metallförbundets regi 1895–1904.

År	Antal avdelningar	Antal medlemmar	Antal lönerörelser
1895	27	2 633	3
1896	47	5 012	12
1897	56	6 833	13
1898	73	8 773	40
1899	87	11 049	39
1900	94	13 318	43
1901	108	14 651	38
1902	116	15 348	62
1903	117	16 400	28
1904	126	18 718	57

Källa: Metallförbundets verksamhetsberättelser 1896–1904.

löneprogrammet ett ordentligt genombrott på bredden i det fackliga arbetet? Blev resultatet att arbetsgivarnas tidigare ensamrätt att bestämma arbetsvillkoren ifrågasattes och blev resultatet att avtalets princip slog igenom? Om vi kan besvara de frågorna jakande bör vi också ha en utgångspunkt i tiden, när frågorna om arbetsintensitet och arbetseffektivitet ställs på dagordningen för arbetsgivarna, när ändamålet att öka produktionen mer måste tillgodoses genom intensivare utnyttjande av förefintliga produktionsfaktorer under en begränsad och fixerad arbetstid än genom arbetstidens utsträckning och godtyckligt tillgripande av övertidsarbete.

Siffrorna i tabell 1 över antalet avdelningar, medlemmar och av förbundet stödda lönerörelser under tioårsperioden 1895–1904 talar sitt tydliga språk.

Det blev utan tvekan ett genombrott för fackföreningsrörelsen mätt i de variabler tabellen innehåller. Förutom tabellens redovisade siffror bör också kommas ihåg de lönerörelser som förbundet icke stödde – för att de i många fall gick längre än löneprogrammet. Resultatet av denna fackliga aktivitet blev också en lång rad lokala avtal.

I vilken mån lyckades man då genomföra löneprogrammets principer? I vilken mån kunde avtal ingås med arbetsgivarna? Förbundets verksamhetsberättelser ger en kortfattad genomgång av varje lönerörelse under dessa år. Formen för framställningarna och kraven har "fått lämpa sig efter förhållandena", säger man. Man har strävat efter att följa löneprogrammet men har från fall till fall fått improvisera efter de lokala förutsättningarna.[16]

Mot bakgrund av de sporadiska framgångarna under 1890-talet kan man från åren kring sekelskiftet tala om ett verkligt genombrott, inte endast när det gällde antalet framställningar utan kanske framför allt när det gällde resultatens principiella innehåll. Under åren 1898–99 genomfördes 88 lönerörelser vid 302 arbetsställen. 50 av dessa ledde till att "lönereglementen", ackordsprislistor eller "eljest skriftliga överenskommelser" ingicks. I 40 av fallen (vid 228 verkstäder) ingicks

överenskommelser om minimilön. Timlönen vid ackordsarbete har kunnat garanteras i samtliga fall utom ett.[17]

I fråga om arbetstidens längd och övertidsarbetets reglering var resultaten mer begränsade. Den ordinarie arbetstiden har blivit föremål för sänkning endast då den varit längre än 60 timmar per vecka, något som särskilt gällt syd- och mellansverige. För övertidsarbete har man krävt löneregelementets procentsatser men endast "undantagsvis" fått igenom dem. Särskilt starkt har motståndet mot reglering av det vanliga kvällsarbetet varit.[18]

Under intryck av framgångarna justerades löneprogrammet av 1899 års kongress, bl.a. till högre minimilöner, 54 timmars arbetsvecka och 50 i stället för 33 % för de två första övertidstimmarna.[19] Redan under de följande åren, 1900–1901, mötte man emellertid ett betydligt starkare motstånd. Det kan förklaras av en kombination av sämre konjunkturer och en tilltagande organisering bland arbetsgivarna. Förbundsstyrelsen har, säger man i verksamhetsberättelsen, i görligaste mån sökt genomföra löneprogrammet. "... även om man med afseende å beloppen av minimilön, öfvertidsprocentens storlek etc. icke i alla tillfällen hunnit så långt som löneprogrammet anger" så har man dock lyckats genomföra programmets principer (om minimilön, övertidsersättning, timlönegaranti vid ackord etc.) på en hel del ställen. Hade man bara lyckats därmed kunde man senare "vid passande tillfälle förbättra förhållandena". Som exempel på de begränsade resultaten "å beloppen" kan nämnas att arbetstiden icke i något fall reglerats till under 10 timmar per dag eller 60 timmar per vecka samt att övertidsprocenten endast i något fall höjts till 50 %.[20]

Med avseende på fackföreningarnas inriktning och betydelsen av de krav de reste kan för perioden fram till 1900-talets första år följande sammanfattning göras: Under 90-talets första år saknade förbundet ett löneprogram som kunde samla föreningarna kring gemensamma krav. Då baserade sig framgångarna på den lokala föreningens styrka. Utvecklingen blev ojämn. Det var framför allt i de större städerna, och särskilt i Stockholm, som framgångarna nåddes. De viktigaste frågorna då var löneförhöjningar och arbetstidsförkortningar. Under 90-talets senare del utvecklade förbundet ett löneprogram som grundade sig på vissa principiella krav. Man sökte uppnå avtal på viss löptid och i dessa avtal särskilt försöka fastslå principer för framtida krav. Det gällde minimilön grundad på ålder, garanterad timlön vid ackordsarbete och en klar åtskillnad mellan ordinarie arbetstid och övertid definierad genom olika ersättning för övertidsarbete på olika tider. Även om framstegen "å beloppen" i vissa fall blev relativt begränsade innebar framgångarna ett kraftigt ifrågasättande av arbetsgivarnas rätt att i fortsättningen ensidigt avgöra arbetsvillkoren.

2.2. *Arbetsgivarnas reaktion på den fackliga offensiven*

Hur reagerade verkstädernas arbetsgivare på denna utveckling? De inledande årens fackliga aktivitet, fram till 1890-talets mitt, tycks inte ha lett till några

bestående sammanslutningar bland dem. Det fanns sammanslutningstendenser ganska tidigt. Redan 1882 samlades 10 verkstadsägare i Stockholm för att diskutera frågor av gemensamt intresse.[21] Dagordningen visar ett begynnande intresse att ta itu med arbetsvillkoren. Man diskuterade arbetsbetyg, frågan om "arbetarkontrakter", arbetstiden, frågan om arbetsreglementen, underårigas arbetsförhållanden, arbetarbostäder, strejker m.m. samt "önskvärdheten av gemensamt uppträdande där så finnes lämpligt vare sig i afseende på tullagstiftning, patentlagar, minderårigas anställning medelst läroårs införande o.s.v."[22] Något varaktigt resultat blev det inte av detta möte. Flera talare uppträdde och motsatte sig varje försök till "gemensamt uppträdande" mot arbetarna. De hävdade att "hvarje arbetsgifvare skulle vara herre i eget hus".[23] Under sådana förhållanden kan man för 1880-talet inte heller tala om några gemensamma löneprogram eller gemensamma principiella ställningstaganden hos arbetsgivarna.

Så småningom växte lösare sammanslutningar fram i storstäderna och framför allt i Stockholm. Där träffade 14 verkstäder 1890 avtal med sina arbetare om bl.a. arbetstid (60 tim./vecka), övertidsprocent (25 % på vardag och 50 % på söndag), garanterad timlön vid ackord och naturligtvis om timlönernas storlek.[24] Det var en grund som Metallförbundet senare arbetade vidare på och som kom att utvecklas till det första löneprogrammet 1897.

Det var emellertid inte i Stockholm utan i Göteborg som den första bestående fackliga arbetsgivarsammanslutningen kom att bildas. Till följd av framställningar från arbetarna, och särskilt från de militanta gjutarna, beslöt ägarna för 10 större verkstäder att bilda en "verkstadsförening" 1896. Syftet med denna förening var att kunna "med framgång arbeta för reglerandet av arbetarefrågan inom yrket".[25] Den borde emellertid inte begränsa sig till Göteborg utan söka samla "samtliga väsentliga gjuterier och verkstäder inom landet". Efter en uppvaktning av kollegerna i Stockholm samlades företrädare för 26 verkstäder i anslutning till teknikermötet i Malmö 1896 och bildade där "Sveriges Verkstadsförening". Tiden tycks dock inte ha varit mogen för att bilda en klart facklig riksorganisation. Föreningens ändamål blev betydligt vidare än göteborgsföreningens. Den skulle inte begränsas till "arbetarefrågor" utan i allmänhet befrämja "gemensamma intressen och yrkets framgång".[26] Under tiden 1896—1902 avsomnade samtliga kretsar utom den västra i Göteborg, vilken alltså var den enda som mer systematiskt kunde ta ställning till fackförbundens krav på löneregleмenten i slutet av 90-talet. I övrigt rådde principen om "herre i eget hus".

Det var således i Göteborg som arbetsgivarnas "motprogram" först utvecklades. Vilka ståndpunkter innehöll då det?

Från uppgörelsen med gjutarna år 1896 kan vissa ståndpunkter utläsas. Arbetarkraven gällde högre lön, bestämmelser om ackordsarbete, övertidsprocentens reglering m.m. Avtalet stadgade 25 % för all övertid och uppställde en löneskala byggd på principen om garanterad och bl.a. i enlighet med ålder i yrket reglerad lön. Lönen skulle utgå i enlighet med "envars flit, duglighet, tjänstetid samt andra dylika förhållanden".[27] Vi vet inte vad som exakt dolde sig bakom "andra dylika

förhållanden", men så mycket är klart att som grund för lön var dessa kriterier motstridiga och diffusa. Hur skulle "tjänstetid" avvägas mot "flit"? Vad var innebörden av "duglighet"? Man hade fortfarande 1896 råd med denna oklarhet, ty arbetsgivarnas patriarkaliska ensamrätt att avgöra arbetsvillkoren var inte hotad.

De första framställningarna i enlighet med Metallförbundets utarbetade löneprogram inlämnades till arbetsgivarna fran maskinarbetarna vid 10 göteborgsverkstäder år 1898. Den första reaktionen blev helt avvisande. Sa när som pa en mindre, för en verkstad speciell fråga,[28] blev det helt avslag. Detta var emellertid endast en temporär lösning. När arbetarna aret efter återkom med kraven tvingades arbetsgivarna ta ställning. Deras "bud" innehöll följande punkter:
– arbetstiden skulle vara *minst* 60 timmar i veckan. "fördelad som var och en varkstad ansåg bäst".
– övertidsprocenten skulle på timlönen vara 25 % för de två första timmarna och 33 1/3 % för de övriga timmarna intill arbetstidens början dagen därpa. För lördagsarbetet skulle betalas 50 % tillägg. Intet överstidstillägg skulle dock utga "förrän efter full arbetsdag".
– ökning av timpenningen fick generellt uppga till högst 2 öre per timme. Därutöver fick varje verkstad endast bevilja ökning "efter förtjänst".[29]

Det sakliga tillmötesgåendet var härigenom skäligen tunt. Den första punkten innebar full frihet för arbetsgivaren att fastställa och indela arbetstiden efter vad han ansåg bäst. Den tredje punkten innebar en lönehöjning över hela linjen, bl.a. förestavad av det vid den tiden ökänt laga löneläget i Göteborg och efter rekommendation av verkstadsägarna i Stockholm,[30] men det innebar inte något medgivande om fastställda minimilöner. Den enda punkt där ett konkret bud gavs var i fråga om övertidsprocenten, men vilket värde hade det när arbetsgivarens frihet att faställa den ordinarie tiden samtidigt icke begränsades utan tvärtom slogs fast? Någon garanti för lägsta lön vid ackordsarbete medgavs inte heller.

Det blev en utdragen konflikt. Resultatet blev 3 öres timlöneförhöjning – men inget mer.[31]

De punkter som arbetsgivarna i Göteborg antog utvecklades senare genom ställningstaganden till en rad framställningar till följande "motprogram". Sön- och helgdagsprocent vid övertidsarbete skulle vara 50 % och räknas "från kl. 12 föregående natt till kl. 12 nästkommande natt" (d.v.s. från lördag kl. 24.00 till söndag kl. 24.00). De två första timmarna efter arbetstidens slut skulle "i vissa fall få utbytas mot 2:ne på morgonen". De skulle ersättas med 25 % på timlönen. Övrig övertid skulle betalas med 33 1/3 %.

Den viktigaste preciseringen gällde grunderna för lön. De grunderna måste uteslutande utgöras av duglighet och flit – ej alder. Detta innebar en skärpning i förhållande till uppgörelsen av 1896, da tjänstear och "andra förhallanden" tilläts spela roll. Det innebar ett klart avvisande av minimilönekraven och ett fastslående av ackordslönen som den för högre förtjänst helt avgörande löneformen. Det markerades tydligt att det var arbetsgivaren som fastställde arbetsvillkoren.[32] I ett

svar på förfrågan från Motala Verkstad om vilka arbetsvillkor man hade i Göteborg "beklagades" att denna verkstad "ingått på så oegentliga avlöningsgrunder" som ålder. Vidare ville man "på det allvarligast afstyrka... fordran på framtida villkor" (d.v.s. på avtal med viss löptid).[33]

Det var en beslutsam inriktning som VF-kretsen i Göteborg följde. Ett villkor för att kollektivt kunna diktera villkoren var emellertid att dessa inte var markant olika hos medlemmarna. Från 1899 kan vi i protokollen se hur man som villkor för medlemskap ställde samma löner som tidigare medlemmar tillämpade.[34] Därmed var principen om "herre i eget hus" bruten. Inte nog därmed. På våren 1900 utsågs en kommitté för utarbetande av gemensamma ordningsregler för medlemsverkstäderna.[35] Det tycks inte ha lett till något omedelbart resultat, varför Göteborgs Mek. Verkstad år 1902 erbjöd sig att "tillställa samtliga verkstäder inom föreningen hvardera ett exemplar av sina ordningsregler, till jämförelse för utarbetande af egna ordningsregler, som borde finnas hvid hvarje verkstad".[36]

Den inställning som verkstadsföreningen, representerad genom sin aktiva del i Göteborg, intog till krav på avtal och löneprogrammets principer var klar. Det var arbetsgivaren som själv skulle diktera arbetsvillkoren. Inga avtal fick binda hans frihet därvidlag. Några medgivande i fråga om löneformer eller arbetstid, som kunde tänkas äventyra en maximal arbetsinsats från arbetarna gjordes inte.[37]

I det övriga landet, i brist på organiserat motstånd från arbetsgivarna, gav Metallförbundets steg-för-steg-strategi en hel del resultat. Avtal träffades på många arbetsplatser. Hos vissa i verkstadsföreningen blivande medlemmar fanns avtal med viss löptid, hos andra saknades avtal helt och hos en del fanns överenskommelser gällande tillsvidare. Bilden var splittrad också vad beträffar innehållet i uppgörelserna. I en del fanns avtal om minimilön, i andra inte. Principen om minimilön var olika. Arbetstidsbestämmelserna varierade kraftigt. Själva olikheten rubbade konkurrensen arbetsgivarna emellan. Däri låg ett incitament till sammanslutning och enhetlighet. Den säkerligen starkast verkande faktorn i denna utveckling var arbetarrörelsens tillväxt och utveckling. En efter en av arbetsgivarna gick med på eller tvingades gå med på avtal.

2.3. *Verkstadsföreningen reorganiseras*

De första åren av 1900-talet såg inte endast genombrottet för den svenska fackföreningsrörelsen. Den var själv en produkt av den svenska industrins expansion. Antalet mekaniska verkstäder ökade från 1896 till 1900 med 21 % eller från 314 till 381. Arbetarantalet i dessa verkstäder ökade från cirka 16 500 till 23 100 eller med 40 %.[38] Tillverkningsvärdet steg från 31,5 till 51,3 miljoner kronor eller med cirka 63 %.[39] De stora specialiserade verkstäderna sökte inta sin plats på världsmarknaden. Exporten ökade starkt. Importen ökade ännu mer. Både på de utländska och inhemska marknaderna mötte de svenska företagen en snabbt hårdnande konkurrens från framför allt tyska och amerikanska verkstäder. De var bättre organiserade, mer specialiserade och ofta effektivare än de svenska.[40]

Mot denna bakgrund skall verkstadsföreningens reorganisering ses. Det snabbt ökande antalet "socialistiska" fackföreningar och deras avtalsframställningar var i kombination med den snabbt ökande konkurrensen de i grunden verkande faktorerna. De utlösande händelserna var den politiska strejken för rösträtt år 1902 och de händelser som härav utlöstes på olika verkstäder. Med utgångspunkt i händelserna på Separator i Stockholm i samband med strejken sammankallades verkstadsägarna i Sverige till en reorganisering av verkstadsföreningen.[41]

Den nya föreningens stadgar preciserades till att gälla arbetarefragor, d.v.s. ta itu med de allt fler framställningarna om löneregleмenten och avtal.

"Ett huvudsyfte för de män, som skapade Sveriges Verkstadsförening, var... att säkerställa och befordra den huvudförutsättning för industriell utveckling, som ligger i en ständigt stegrad arbetsintensitet och arbetseffektivitet." Citatet är hämtat ur en historik i tidskriften Verkstädernas jubileumsnummer 1926.[42] Att befodra och upprätthålla en hög arbetsintensitet och särskilt högsta möjliga arbetseffektivitet har väl arbetsgivare i alla tider haft som en självklar malsättning. Men *hur* det skall ske, vilka förutsättningar som maste finnas och vilka medel som skall användas – det har arbetsgivare i alla tider inte varit eniga om.

Hur skulle verkstadsföreningen ställa sig till kravet pa kollektiva arbetsavtal? Hade det någon betydelse ur denna synpunkt för de män som skapade verkstadsföreningen? Hur skulle man se på de löner och löneformer som arbetarparten krävde? Hur skulle man reagera för kraven pa arbetstidsförkortning? Vilka medel som inte reglerades genom avtal kunde man förespraka?

2.4. *Avtal och uppgörelser 1903–1924*

Den mest händelserika perioden, när flera av de principiella avtalsfrågorna löstes, var mellan åren 1902 och 1905. Den perioden har också blivit ganska utförligt behandlad i organisations- och fackföreningshistoriker.[43] Det har dock knappast skett ur vår utgångspunkt utan mer utifran det första verkstadsavtalets tillkomsthistoria.

I starkt sammanpressad form genomgick den konflikt som föregick verkstadsavtalet följande stadier. Omedelbart efter verkstadsföreningens bildande 1902 upptogs diskussioner i de till föreningen hörande fyra kretsarna om ställningstagandet till framställningarna om kollektivavtal och deras innehåll. Diskussionerna ledde redan på våren 1903 fram till ett ställningstagande av verkstadsföreningens överstyrelse, vilken intog följande ståndpunkt:

"... att Verkstadsföreningens medlemmar för framtiden ej ma inga pa kollektivkontrakt med sina arbetare om minimilön grundad pa arbetarens alder, ej heller om begränsande av antalet lärlingar samt att de af Föreningens medlemmar, som f.n. ha kontrakt med sina arbetare i det ena eller andra af dessa hänseenden, vid dessa kontrakts utlöpande ej må förnya desamma."[44]

Beslutet utgick som cirkulär till medlemmarna.[45] Det kom att sätta stopp för

alla förhandlingar mellan Verkstadsföreningens medlemmar och fackföreningarna tills vidare.

På grundval av en mindre konflikt vid Hvilans Mekaniska Verkstad i Kristianstad om lönerna till åtta gjuteriarbetare, beslöt överstyrelsen att utfärda lockout i hela landet om de åtta gjutarna, som för tillfället var i strejk, ej återgick till arbetet. Lockout kom senare att träda i kraft, först vid verkstaden, senare i hela Södra Kretsen och därefter i hela landet.[46]

Händelserna vid Hvilan och samtidigt ett par andra konflikter togs av verkstadsföreningen som förevändning för att sätta stopp för flera avtalsframställningar. Förre VF-direktören Georg Styrmans värdering av läget var följande: "Man synes ha ansett att det icke utan kraftåtgärder gick att stoppa en rörelse, som fått en sådan vind i seglen såsom fallet var med de vid verkstäderna opererande fackföreningarna, vilka tidigare icke annat än undantagsvis mött organiserat motstånd."[47]

Lockouten ledde till att en 10-mannakommitté med ledamöter från de berörda huvudorganisationerna tillsattes. Dess uppdrag blev att bilägga de pågående konflikterna. Under dess arbete vidgades dock uppdraget till att först gälla formerna för framtida förhandlingar (frågan om en förhandlingsordning), varvid en speciell 5-mannakommitté valades, senare under hösten också minimilönefrågan och till sist ett avtalsförslag, ett första utkast till centralt avtal. Detta skisserades i 5-mannakommitténs rapport av den 30 november 1903. Rapporten drog upp riktlinjer för en framtida förhandlingsordning och för avtal i fråga om de materiella arbetsvillkoren.[48]

Under tiden från den 30 november 1903 till det slutliga avtalets antagande den 8 november 1905 genomgicks en lång rad skeenden.[49] I korta drag hände följande: Under våren 1904 godkändes 5-mannakommitténs förslag av fackförbundet, medan verkstadsföreningen som villkor för antagande dels krävde att arbetsgivare skulle kunna anställa arbetare oavsett organisationstillhörighet och att arbetare icke fick vägra arbeta tillsammans med arbetare tillhörande annan organisation än hans egen och dels att ett avtal i fråga om lärlingsutbildningen var förutsättningen för en uppgörelse om minimilönerna. Dessa krav, och särskilt det första av dem, kom att låsa utvecklingen för ett halvt år framåt. Efter kontakter under hösten 1904 kom förhandlingarna igång igen våren 1905. Även då strandade de på frågan om "förhandlingsordningen". VF krävde att förhandlingsordningens antagande skulle ske före avtalet i övrigt. Fackförbunden såg detta som ett försök att få en förhandlingsordning som satte stopp för fackföreningarnas aktivitet och sedan avstå från att ingå något avtal om de materiella villkoren. Förhandlingarna bröt samman. Fackförbunden framställde genom sina fackföreningar lokala krav, strejker utbröt och slutligen utmynnade striden i den av verkstadsföreningen proklamerade totala lockouten i maj. Efter kontakter via regeringen upptogs förhandlingar i oktober. Ett avtal om förhandlingsordning och övriga villkor ingicks. Det var det första centrala verkstadsavtalet.

Det kan knappast hävdas att någon enskild fråga var helt dominerande under

dessa händelser. De olika frågorna grep in i varandra. Men frågorna om föreningsrätt, förhandlingsordning och kollektivavtal var naturligtvis själva fundamenten på vilka andra skulle komma att vila. Från arbetsgivarsidan gällde det enligt deras egen kortfattade version frågor som "arbetets frihet", "ordnade förhållanden", "lugn och ro" etc.[50] För fackförbunden var likaledes avtalets princip grunden för förbättringar i arbetsvillkoren på sikt.

1905 års avtal löpte på tre år. Året 1908 lämnade parterna förslag till varandra inför en ny avtalsrörelse. Under de spända förhållanden som radde tycks emellertid de båda sidorna ha kommit fram till att man hade mest att vinna på att förlänga det rådande avtalet. Prolongationen sattes till fem år, till utgången av 1913.[51]

Det mesta i det gamla avtalet fick också fortsätta att gälla i det avtal som ingicks 1913. En viss justering uppåt i minimilönesatserna och en ändring i övertidsprocenten gjordes men i övrigt prolongerades det gamla avtalet trots en lång rad krav på kraftiga förändringar från fackförbundens sida.[52]

Den snabba prisökning som krigsåren medförde kom att rycka undan grunden för de mellan åren 1914 och 1918 löpande avtalet. De höjningar av minimilönerna som avtalet stadgade för åren 1913, 1915 och 1917 räckte inte till. Speciellt under åren 1916, 1917 och 1918 blev "dyrtiden" så kännbar att arbetsgivarna tvingades gå med på införandet av "dyrtidstillägg" utanför avtalets ramar. Inte nog därmed. Nöden tvingade fram en lang rad lokala konflikter som resulterade i lokala uppjusteringar av kontantlönerna. Händelserna medförde samtidigt regeringsskifte. En liberal och socialdemokratisk regering med bl.a. rösträtten och arbetstidsfrågan på dagordningen tillträdde 1917. Läget var sådant när avtalet löpte ut 1918 att både en lönejustering och arbetstidsförkortning var nödvändiga ingredienser i det nya avtalet.[53]

Redan under hösten 1918 tillsattes en utredning för att förbereda förslag till lagstiftning om arbetstiden. Därför enades parterna inför år 1919 att i väntan på att läget klarnade i arbetstidsfrågan ingå ett ettarigt avtal. I det gick verkstadsföreningen med på en sänkning av den ordinarie arbetstiden från 57 till 52 timmar per vecka. Vidare justerades lönerna kraftigt uppåt. Semesterfrågan kom för första gången in i avtalet i form av en protokollsanteckning om fyra dagars semester. Övertidsprocenten kom för första gången sedan 1905 att få en ordentlig justering uppåt, bl.a. från 25 till 33 % för kvällsarbete.[54]

I detta läge, med en politiskt offensiv arbetarrörelse och även ett starkt uppsving i de lokala fackföreningarnas aktivitet, blev året 1919 mycket oroligt. Under början av året kom en lång rad konflikter om tillämpningen av det ettariga avtalet och dess lönejusteringar. Från början av hösten, när förslaget om 48-timmarsveckan stod att vänta, var läget så tillspetsat att verkstadsföreningen varslade om lockout. När lagförslaget, innebärande att lag om 48 timmars arbetsvecka skulle införas från den 1 januari 1920, kom, inlämnade fackföreningarna krav på kompensation för den förkortade arbetstiden, vilka ledde till centrala förhandlingar. Dessa fortsatte in på året 1920 och ledde till den s.k. kompensationskonflikten.

Resultatet blev ett specialavtal om tillämpningen av 48-timmarslagen och kompensation för arbetstidsförkortningen.[55]

Det ettåriga avtalet för år 1919 kom i detta sammanhang att inte uppsägas under hösten 1919 utan löpte vidare under 1920. Redan under hösten 1920 drabbade den s.k. deflationskrisen den svenska industrin. I det läget valde fackförbunden och verkstadsföreningen att inte säga upp 1919 års avtal, vilket således kom att löpa också under 1921.[56] Den depression som inträdde med full styrka under 1921 ledde till krav från verkstadsföreningen på reduktioner i lönerna. Dessa lönereduktioner genomfördes också. De uppgick till nominellt i genomsnitt 40 % av de avtalsenliga lönerna. Man krävde att få genomföra ytterligare lönereduktioner under 1922. Detta medgavs inte av fackförbunden. Verstadsföreningen sade upp det gällande avtalet men något nytt avtal kom inte att ingås för 1922. Året blev alltså avtalslöst och de planerade lönereduktionerna kunde genomföras. Först i början av 1923 återupptogs de centrala förhandlingarna. Trots ytterligare en lönereduktion våren 1923 ingicks ett avtal, som i förhållande till 1919 konfirmerade de kraftigt sänkta timlönerna. Ytterligare ett avtal ingicks för året 1924. Den gången sänktes inte lönerna. Däremot sades det infrån att arbetsgivarna inte ensidigt i fortsättningen kunde genomföra lönereduktioner. Hela perioden 1921—24 gick således i depressionens och lönereduktionernas tecken. Först 1924 hade konjunkturen vänt så mycket uppåt att något så när normala förhållanden återigen rådde inom industrin.[57]

2.5. *Sammanfattning*

Verkstadsföreningens huvuduppgift har alltsedan föreningens början varit att reglera "arbetarfrågorna" utifrån "rättsförhållandet mellan arbetsgivare och arbetare". Det slogs fast i de första stadgarna. Vad som täckts av begreppen "arbetarfrågor" och "rättsförhållandet mellan arbetsgivare och arbetare" har under olika tider kunnat diskuteras. Det var särskilt fallet under föreningens första år, då detta rättsförhållande var oklart. Det naturliga arbetsfältet har dock varit att allt sedan man accepterade det kollektiva avtalets princip dra upp riktlinjerna för arbetsvillkoren på medlemsverkstäderna och göra det i avtalets form med fackförbunden. Det betyder att föreningens arbete koncentrerats till de stora avtalsrörelserna. Det är därför framför allt i anslutning till dessa vi också finner verkstadsföreningens ställningstagande till arbetsintensitetens problem och föreningens åtgärder för att befrämja en ökning i arbetsintensiteten.

Avtalen har gett vissa förutsättningar vad avser främst lön, löneformer och arbetstid. Men därtill har också själva "rättsförhållandet" mellan parterna varit av betydelse. Det har gällt kompetensen vid arbetets ledning och fördelning. Regler för förhandlingar och behandling av konflikter har spelat stor roll, då det påverkat arbetsfreden, möjligheterna till konflikter med eventuella produktionsavbräck som följd. Reglerna för antagning, utbildning av och befordran för arbetare har påverkat arbetskraftens kvalitet o.s.v.

Men verkstadsföreningen har därtill haft en intern diskussion av arbetsintensitetens problem. Kännetecknande för källorna är emellertid att interna diskussioner är mycket sparsamt bevarade. Protokoll, promemorior och utredningsmaterial lämnar mycket sällan detaljer om olika uppfattningar, diskussioner och liknande. Det kan dock i vissa frågor vara möjligt att åtminstone antyda uppfattningar av mer intern natur.

För det tredje och slutligen har verkstadsföreningen utat, främst genom sin tidskrift och i vissa frågor som remissorgan, gett uttryck för sin uppfattning om olika åtgärder för att stimulera arbetsintensiteten och höja verkstädernas effektivitet.

På dessa nivåer kommer avhandlingens fortsättning att röra sig. Tyngdpunkten kommer av skäl som anförts att ligga på den första av dem.

I tiden avtecknar sig två perioder som särskilt intressanta. Den första var åren 1903—05, då en rad principiellt viktiga frågor löstes inför det första verkstadsavtalet. Den andra var åren 1919—1920, då vikande efterfrågan, löneförhöjningar och arbetstidsförkortning ställde verkstäderna inför den akuta frågan att antingen effektivisera och sänka kostnaderna eller att kanske tvingas sla igen. Händelserna efter 1920 ändrade därvidlag inte sakläget utan enbart skärpte problematiken.

III Arbetstidsförkortningens omfattning i centrala och lokala avtal 1891–1924

1. Frågeställningar och material

Den långa processen av arbetstidsförkortning var förknippad med framväxten av den fackliga rörelsen. Det är därför naturligt att ta sin utgångspunkt där den fackliga rörelsens utveckling startade, alltså omkring 1890. Den första fasen präglades av lokala fackliga överenskommelser och kan för de verkstäder som tidigt anslöt sig till verkstadsföreningen sägas vara slut i och med det första centrala verkstadsavtalet 1905. I det bestämdes den ordinarie arbetstiden till 57 timmar per vecka. Nästa fas, varunder detta avtal gällde oförändrat i fråga om den ordinarie arbetstiden, sträckte sig fram till och med 1918. Därefter blev den avtalsenliga arbetstiden nedsatt först till 52 timmar genom det centrala avtalet 1919 och sedan till 48 timmar genom arbetstidslagen som gällde från och med 1 januari 1920.

Av betydelse för förståelsen av den vikt verkstadsföreningen lagt vid arbetstidsfrågan under olika skeden antas här tempot i utvecklingsprocessen vara. De första frågorna vi skall behandla är därför:

Har arbetstidsförkortningen följt samma mönster på den lokala nivån, som i de centrala avtalen? I vad mån har avtalet på det centrala planet varit avgörande eller enbart en konfirmering av vad som skett vid lokala överenskommelser? Innebar de centrala avtalens prolongering mellan åren 1906 och 1918 också att den ordinarie arbetstiden blev oförändrad i praktiken?

En viktig aspekt på arbetstidsförkortningens betydelse för arbetsintensitet och effektivitet i arbetet rör förkortningens utläggning. Det har sitt intresse att veta om arbetsdagen förkortades i samma utsträckning som arbetsveckan. I detta sammanhang skall vi begränsa oss till förkortningens utläggning på olika veckodagar. Den enskilda arbetsdagens indelning tas upp i kommande avsnitt. Frågan blir alltså:

Hur lades förkortningen ut under arbetsveckan?

Den variabel vi studerar utgörs av den ordinarie avtalsenliga arbetstiden. Med ordinarie arbetstid avses den regelbundet återkommande betalda dagliga arbetstiden och veckoarbetstiden.[1] Vidare avses nettoarbetstiden, d.v.s. arbetsdagens (arbetsveckans) längd med frånräknande av regelbundet återkommande obetalda raster.

Vi har möjlighet att studera utvecklingen under denna period vid lämpliga undersökningsår genom en rad olika material. För 1890-talets början (1891) kan

den s.k. arbetarskyddskommitténs enkätmaterial rörande minderårigas arbetsförhållanden inom industrin användas.[2] Även om denna enkät primärt var inriktad på de minderårigas förhållanden, täckte den in antalet arbetare, arbetstimmar, raster m.m., vid "reglemässig affärsgång". Antalet besvarade blanketter från mekaniska verkstäder är 185. För att kunna hålla gränsen till manufaktur och hantverk klarare och anpassa materialen till varandra har vi genomgående uteslutit verkstäder med färre än 10 arbetare. I detta fall återstår då 155 verkstäder med 14 460 arbetare. Det motsvarar 85 % av fabriksstatistikens arbetarantal. Endast ett par av de största verkstäderna (Bolinders och Motala Verkstad) saknas. Medelstorleken är något högre än i fabriksstatistiken.[3]

Den första större arbetstidsutredningen i Sverige gjordes 1906–07 av Kommerskollegiets avdelning för arbetarstatistik.[4] Den avsåg förhållandena 1905 och ställde en rad frågor om ordinarie arbetstid, raster, övertid, semester m.m. För vårt vidkommande är primärmaterialet i det närmaste heltäckande på nivån över 9 anställda arbetare.[5]

Den lag om arbetstidens begränsning som antogs av riksdagen 1919 gav upphov till en serie utredningar och betänkanden om arbetstiden inom olika näringsgrenar strax före och efter 1920. I detta sammanhang skall vi använda dels den s.k. arbetstidskommitténs undersökning om arbetstidens längd inom industrin 1917 och dels två av socialstyrelsen genomförda undersökningar om lagens verkningar och effekter m.m. avseende åren 1919 och 1924.[6] Det första av dessa tre material, för åren 1917, är i det närmaste heltäckande. Icke mindre än 84 % av de i industristatistiken upptagna arbetställena finns med. De som saknas är i regel mindre verkstäder.[7]

Vad således gäller den kvantitativa representativiteten kan knappast mer begäras för åren 1891, 1905 och 1917. Vad 1919 och 1924 beträffar var det i motsats till övriga undersökningsår fråga om urvalsundersökningar. Antalet av arbetsgivare besvarade blanketter representerade 21 % av det totala antalet arbetsställen med 54 % av antalet arbetare år 1919 och 16 % av antalet arbetsställen med likaledes 54 % av arbetarna år 1924. Det var som utredningen själv konstaterade fråga om "huvudsakligen den större industrin".[8]

För en genomgång av de olika materialens representativitet, innehåll o.dyl. hänvisas till Appendix.

De undersökningsår som finns representerade kan väl belysa förhållandena under de olika skeden som arbetstidsfrågan genomgick. Var då förhållandena under dessa år "normala" i konjunkturellt avseende, så att icke tillfälliga nedsättningar i arbetsveckans längd rådde just då? Av allt att döma var det så. Perioden 1886–93 präglades av högkonjunktur och därför rådde i de flesta fall full ordinarie arbetsvecka.[9] Året 1905 ägde den stora verkstadslockouten rum. Den verkade dock så, att total lockout rådde för en del av året medan den ordinarie arbetstiden utnyttjades under den övriga delen av året. Högkonjunkturen under kriget hade inte vikt år 1917 i så stor utsträckning att det påverkade arbetstiden. Det tycks inte heller ha varit fallet 1919 trots att inskränkningarna då var vanliga. De tog sig

dock i regel formen av permitteringar och avsked av arbetare.

Under lågkonjunkturen 1921—23 infördes vid många verkstäder nedsättningar i arbetsveckans längd. Från och med 1924 var dock förhållandena så pass normala att normala arbetstider också rådde.

De uppgifter som vi behöver finns i samtliga material. Det är uppgifter om dag- och veckoarbetstidens längd samt om arbetets början och slut och rasters infallande under de olika veckodagarna. För att få klarhet i att uppgifterna om veckoarbetstiden är riktiga har en summering av veckans deltider gjorts för varje företag utifrån de övriga uppgifterna. Därmed har vi också fått en kontroll av att överensstämmelser råder mellan uppgiven och beräknad veckoarbetstid. De visar i de allra flesta fall en inre samstämmighet vilket är ett uttryck för materialets tillförlitlighet i detta avseende.[10]

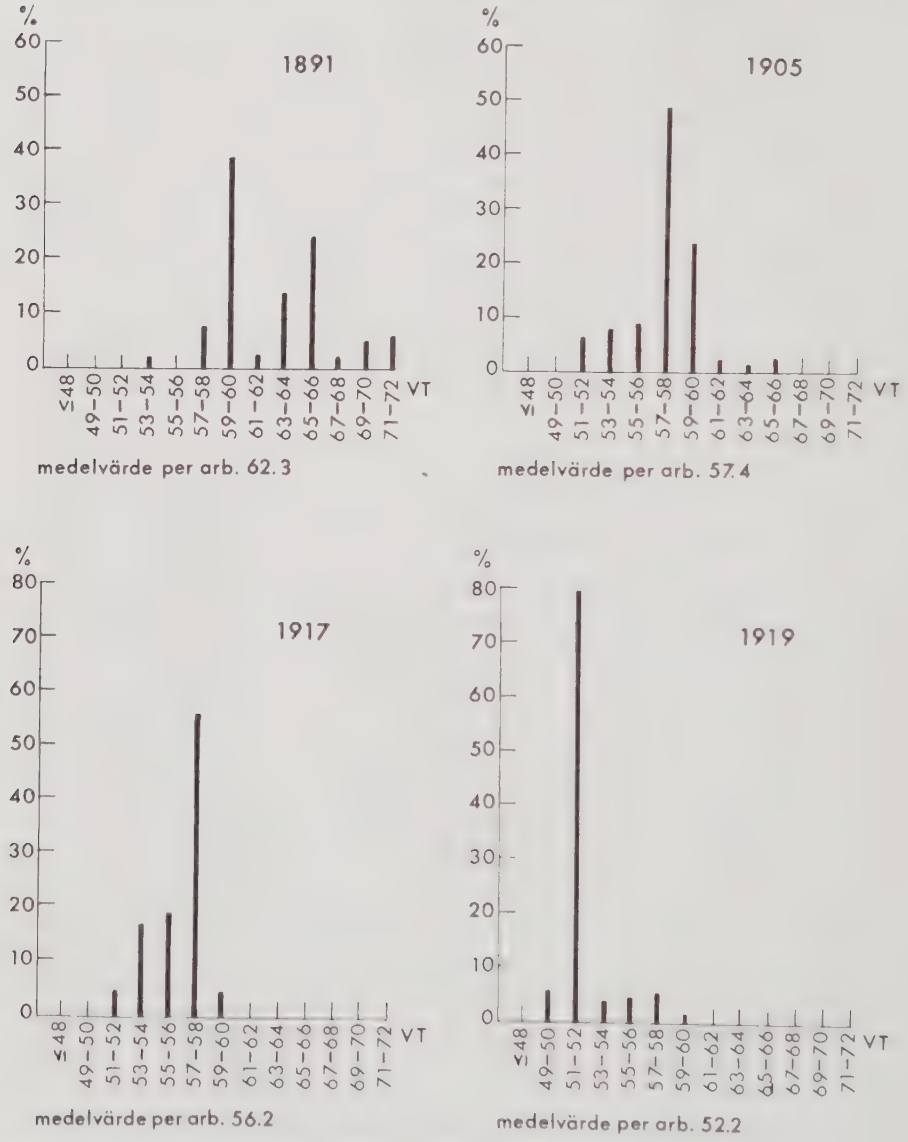
2. Veckotidens förkortning och normalisering 1891—1924

Arbetstidsfrågan var huvudfrågan i det uppsving som fackföreningsrörelsen fick i slutet av 1880- och början av 1890-talet. Det var två krav som sköts i förgrunden: arbetstidens förkortning och dess normalisering. Det första innebar kravet på maximalarbetsdag och det andra på normalarbetsdag. I sin starkt komprimerade form visar diagram 4 just hur dessa två målsättningar har uppnåtts under perioden 1891—1919.[11] Att döma av de framräknande medelvärdena skedde förkortningen för den typiske verkstadsarbetaren under framför allt två skeden: dels någon gång mellan 1891 och 1905, då reduktionen uppgick till cirka fem timmar, och dels under perioden 1917—20, då sänkningen utgjorde åtta timmar. Då skall observeras att den första perioden innefattar verkstadsavtalet 1905 och den andra arbetstidslagen 1920. Däremellan var arbetstidsförkortningen blygsam — eller endast en dryg timme i veckan.

Tempot i utvecklingsförloppet saknar inte betydelse. I själva verket bör det ha spelat en avgörande roll för den vikt verkstadsföreningen som central arbetsgivarorganisation tillmätte arbetstidsfrågan vid olika tidpunkter.[12] Vilka var således de kritiska punkterna under undersökningsperioden?

Innebar för det första 1905 års centrala avtal någon större allmän reduktion i arbetstiderna? I Kommerskollegiets enkät ombads företagen ange uppgifter för året 1905. Det ledde till att en del av VF-företagen lämnade den senaste uppgiften, d.v.s. 57 timmar enligt avtalet, och andra den före avtalet gällande arbetstiden. Genom en särskild fråga i enkäten huruvida någon förändring skett i detta avseende under föregående år har det varit möjligt att justera siffrorna till att i samtliga fall avse tidpunkten efter avtalets ingående. Det har inte av dessa uppgifter gått att konstruera fram uppgifter för året före 1905.[13]

Diagram 4. Ordinarie veckoarbetstid (netto) vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905, 1917 och 1919. (Procentuella andelen arbetare).



Källor: Tabellbilaga, Tabell B3, B4, B5 och B6.

Frågan om vad verkstadsavtalet betydde kan emellertid bedömas utifrån ett material som Metallförbundet insamlade år 1904 till ledning för överläggningarna med VF. Det insamlades av medlemmarna och avspeglar endast förhållandena på arbetsplatser där sådana fanns organiserade. Det var emellertid fallet vid sammanlagt 189 arbetsställen, varifrån således uppgifter finns. Av dessa 189 verkstäder

återfanns 68 som medlemmar av verkstadsföreningen 1905. De utgjorde 67 % av VF:s medlemsföretag år 1905 och representerade ej mindre än cirka 90 % av VF-företagens totala arbetarantal.[14] Eftersom det rådde avtalsstopp på VF-området från våren 1903 kan dessa uppgifter också anses gälla tidpunkten omedelbart dessförinnan.

Medelvärdet för den ordinarie veckoarbetstiden var vid dessa verkstäder 58,2 timmar. Av de 68 låg 13 stycken redan under 57 timmar (varav 6 från Stockholm), 12 återfinnes just på 57—57 1/2-timmarsnivån (varav 5 från Stockholm) och övriga 43 hade över den nivån (varav 8 från Stockholm). Om man ser till arbetarantalet hade i Stockholm i början av år 1904 39 % av arbetarna i dessa företag 57 1/2 veckoarbetstid eller mindre. För landet som helhet var procentsiffran 33.[15] Typvärdet för hela populationen var 60 timmar, varför de flesta således genom verkstadsavtalet fick en sänkning av tre timmar per vecka. I Stockholm låg dock endast tre verkstäder på 60-timmarsnivån — alla andra under.

En av slutsatserna bör bli att för denna grupp av företag, d.v.s. för de viktigaste och största VF-företagen, kom den största sänkningen under perioden inte genom 1905 års centrala avtal utan genom de lokala överenskommelserna före år 1902.[16]

Utvecklingens huvuddrag kan i övrigt skisseras i följande punkter:[17]

1. I stockholmsområdet skedde en avsevärd förkortning av arbetstiden redan under 1880-talet och i början av 90-talet. Ur 1891 års enkätmaterial kan beräknas att medelvärdet för veckoarbetstiden i stockholmsområdet var 59,2 timmar; vägt med respektive verkstads arbetarantal var siffran 58,8 timmar. Att döma av en bevarad sammanställning av statistik insamlad av metalls maskinarbetarfackförening i Stockholm 1897 var medelvärdet för veckoarbetstiden i de 18 största verkstäderna det året 58,3 timmar; vägt med arbetarantalet var medelvärdet 57,9 timmar. Den genomsnittliga sänkningen under 1890-talet var cirka en timme per vecka.[18]
2. I Skåne låg båda medelvärdena år 1891 på 64,3 timmar. Enligt Metallförbundets enkät 1904 var medelvärdet det året 59,5 timmar. Även om de flesta verkstäderna hade 60-timmarsvecka så sent som 1904 och verkstadsavtalet kom att medföra en väsentlig arbetstidsförkortning kan det fastslås att den största delen av arbetstidsförkortningen under tiden 1891—1905 ägde rum före 1904.[19]
3. I det tredje stora verkstadsområdet kring Eskilstuna var medeltalet 1904 59 timmar, medan det 1891 låg på cirka 64 timmar. Samma slutsats som för Skåne gäller.
4. I göteborgsområdet låg de flesta verkstäderna år 1904 på 60 timmars arbetsvecka även om några nått ner till 57 timmar. Medelvärdena för år 1891 var 61,0 resp. 61,3 timmar.[20]
5. I landet utanför dessa tätortsområden var arbetstiden i regel högre år 1904, men exempel finns också där på förkortning av betydande storleksordning.[21]
6. Bortsett från stockholms- och göteborgsområdena, där utvecklingen började tidigare, och vissa "undantag" i övrigt, tycks dessa arbetstidsförkortningar främst ha ägt rum under perioden 1896—1902 som ett resultat av metallförbundets

konsolidering och arbete för löneprogrammets genomförande.[22]

Sett ur VF:s perspektiv var 57-timmarsveckans införande som resultat av verkstadsuppgörelsen en mindre omstörtande händelse än effekten av de lokala uppgörelserna dessförinnan. Visserligen kom ganska många verkstäder genom avtalet att sänka sin arbetstid med upp till tre timmar, men för många och särskilt för de dominerande stockholmsverkstäderna var avtalet snarast en bekräftelse på vad som redan skett. Utslaget på VF som helhet och per arbetare innebar avtalet en sänkning av arbetstiden med cirka 1,5 timmar.

Den statistiskt sett måttliga förändringen under perioden 1906–17 är i första hand ett uttryck för en anpassning till det rådande verkstadsavtalets bestämmelser. Dessa prolongerades 1908 och 1913. Denna anpassning skedde dels genom att allt fler verkstäder inträdde i verkstadsföreningen och antog dess avtal men dels och framför allt att en lång rad avtal ingicks utanför VF:s område. Det tycks ha skett framför allt under den närmaste tiden efter 1905 års verkstadsavtal och som ett resultat av det stora fackliga genombrott det innebar. Enligt en genomgång av arbetsavtal gjord av Kommerskollegium skulle den genomsnittliga arbetstiden ha sjunkit med i det närmaste en timme åren 1906 och 1907. Den största delen av sänkningen för hela perioden skulle alltså vara att hänföra till omedelbara effekter av verkstadsavtalet.[23]

I ett annat sammanhang (avsnitt IV.1) papekas hur en stor irritation under periodens senare del gjorde sig gällande bland äldre VF medlemmar över att det centrala verkstadsavtalets bestämmelser inte iakttogs av medlemmarna. Huvudförklaringen till det var den ökade fackliga aktiviteten till följd av den starka prisutvecklingen under kriget och därmed följande lönekrav, löneaktioner och ändringar i lönerna. Från 1917 yttrade sig det fackliga och politiska uppsvinget också i förnyad krav på 8-timmarsdagens införande.

En viss ledning för bedömning av huruvida dessa krav också resulterade i ett föregripande av avtalet 1919 och arbetstidslagen 1920 kan ges utifrån Arbetstidskommitténs material. Kommittén ställde följande fråga:

"Har någon avsevärd förändring av den *ordinarie arbetstiden* eller av *skiftsindelningen* ägt rum sedan år 1913 och i så fall för vilka yrkesgrenar (arbetargrupper) och på vad sätt: A. Under perioden 1913–1917, B. Under år 1918."[24]

Kommittén har inte själv systematiserat svaren, förmodligen beroende på den skiftande kvaliteten i dem och på det faktum att frågan av många icke besvarats. Följande uppgifter över antalet verkstäder som besvarat den första av delfrågorna jakande kan dock ge en viss vägledning:

Antal verkstäder, där den ordinarie arbetstiden sänkts under perioden 1913–18.

	1913–16	1917	1918	1913–18	Andel i enkäten (%)
Av alla verkstäder	26	51	59	141	26
Varav VF-medl. 1918	5	8	6	19	8

(*Källa:* Arbetstidskommitténs primärblanketter.)

Av sammanställningen är, trots bristerna i svaren, helt klart att åren 1917–1918 innebar början till den arbetstidsförkortning som skulle krönas av verkstadsavtalet 1919 och arbetstidslagen 1920. Det är också klart att verkstadsföreningen, vilken allt sedan 1905 hållit fast vid 57-timmarsveckan nu började få svårigheter att göra det.[25]

De i avsnittets inledning formulerade frågorna om veckoarbetstidens förkortning kan således besvaras på följande sätt. Arbetstidsförkortningen under perioden 1891–1918 skedde i etapper. Under 1890-talet resulterade den lokala fackliga verksamheten i arbetstidsförkortningar vilka var större än vad som åstadkoms genom det centrala verkstadsavtalet 1905. Genom detta avtal avkortades arbetstiderna ytterligare för en del verkstäder. Därmed låstes utvecklingen på VF-området fram till ungefär 1917–18, då det spontana fackliga uppsvinget fick sådan styrka att avtalet började underskridas. Den utvecklingen kulimerade i den stora nedsättningen av arbetstiderna från enligt avtalet 57 timmar till 48 timmar (i två steg) dels genom verkstadsavtalet 1919 och sedan genom arbetstidslagen 1920. Så ser bilden ut ur VF:s synvinkel. Sett ur enskilda verkstäder synvinkel bör processen i många fall ha varit betydligt jämnare även om de största förändringarna i tiden sammanfaller med vad som skedde på VF:s område.

Även om avvikelser från denna bild således kan iakttagas för många verkstäder kvarstår huvudintrycket att utvecklingen 1918–20 saknar motstycke under perioden i övrigt både beträffande förkortningens storlek och koncentration i tiden.

3. Arbetsdagens längd 1891–1917

Innebar nu också detta att arbetsdagen förkortades i proportion till den totala förkortningen? Hur lades alltså förkortningen ut?

Arbetarskyddskommitténs frågeformulär av år 1891 innehöll bl.a. följande fråga: "Under hvilka timmar på dygnet drifves rörelsen vid regelmässig affärsgång?" Man ville veta "huru stor del av dygnet verket är öppet för arbete". Svaret lämnades i de flesta fall i form av uppgifter om arbetsdagens början och slut. I en annan fråga begärdes uppgifter om tidpunkten för "måltider och raster". Vidare begärdes särskild specificering om arbetstiden var annorlunda på "någon af hvardagarne (t.ex. lördagen)".[26]

I följande avsnitt skall ur dessa uppgifter en bearbetning göras i avsikt att beskriva den ordinarie arbetstidsförkortningens utläggning, d.v.s. nettoarbetstidens förändring under veckans olika dagar.

Den stora spridning i arbetsdagens längd som kommer till uttryck i tabell 2 var bakgrunden till den fackliga rörelsens krav på normalarbetsdagen. Går man

Tabell 2. Den ordinarie dagliga arbetstiden vid de mekaniska verkstaderna i Sverige 1891. Nettoarbetstid.

Vardagar utom lördagar (tim)

Timmar	9	9 1/2	10	10 1/2	11	11 1/2	12	kortare arbetstid å lördagar
Ant. V-der	2	2	41	24	61	7	20	89
Andel arb %	1,1	3,3	39,7	10,4	31,7	4,4	9,4	66,0
Medelstor-lek	(77)	(241)	140	63	75	92	68	108

Medelvärde per verkstad = 10,8 timmar
Typvärde = 11 timmar

Källa: 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter

igenom materialet i detalj kan man finna vissa lokala regelbundenheter men det dominerande intrycket är att denna spridning varken var ett uttryck för olika storlek på verkstäderna eller regionalt bestämd. Det finns i tabellen visserligen en viss korrelation mellan arbetsdagens längd och verkstädernas medelstorlek men utesluts de fyra största ur jämförelsen försvinner denna korrelation nästan helt.[27] I koncentrationen på 10-timmarsnivån återfinnes framför allt de stora verkstäderna i Stockholm, Göteborg och några andra städer. 18 av de 45 verkstäderna med en arbetsdag av 10 timmar eller mindre hörde hemma i Stockholm och Göteborg.[28]

I en klass för sig stod verkstäderna i Stockholm. De hade både den klart kortaste arbetstiden och den minsta spridningen. 17 av 20 verkstäder låg i intervallet 10–10 1/2 timmar. I övrigt uppvisade de olika länen en splittrad bild, där arbetsdagen var 10–11 timmar med 11 timmar som typvärde. Särskilt lång arbetsdag (inga noteringar under 11 timmar) var det i Kalmar, Gotlands, Värmlands och Västerbottens län. I Kopparbergs, Västernorrlands och Gävleborgs län fanns endast en mindre verkstad under 11-timmarsnivån.[29]

Av tabellen framgår att cirka 2/3 av alla verkstadsarbetare hade kortare arbetstid på lördagen. Det tycks emellertid endast för en mindre grupp företag ha varit uttryck för en förkortad arbetsvecka. Bruket av en eller två timmars kortare arbetstid på lördagen tycks nämligen ha varit utbredd över landet oavsett veckoarbetstid, företagsstorlek, geografisk belägenhet eller förekomst av fackförening.[30] I endast ett mindre antal verkstäder har det varit fråga om en arbetstidsförkortning i egentlig mening.

Kortare arbetstid på lördag (i tim.)	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2
Antal verkstäder	8	45	9	12	–	11		4	

(*Källa:* 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.)

Av dem som här hade tre eller fler timmars avkortning på lördagen var hela nio från Stockholm.

Sammanfattningsvis kan sägas att den ordinarie arbetsdagen år 1891 i de flesta fall utgjorde 11 timmar men att arbetarna i de större städerna hade infört 10-timmarsdagen. De utgjorde cirka 40 % av samtliga verkstadsarbetare i landet.

Det praktiska målet för den fackliga rörelsen var därför snarare 10- än 8-timmarsdagen. Det kom också till uttryck på förbundets andra kongress 1890. Målet sattes där till en "jämkning av arbetstiden till 10 timmar med 8 timmar som minimum", d.v.s. på kort sikt 10 timmar och längre sikt 8.[31]

Att det var just detta praktiska mål som vägledde fackföreningarna för lång tid framåt kan illustreras med siffrorna för arbetsdagens längd åren 1905 och 1917 (tabell 3).

Det intressanta i tabellen uttrycks av medelvärdets ringa förändring. Det helt dominerande draget i utvecklingen har varit ansamlingen och normaliseringen till 10-timmarsdagen. Verkstadsavtalet 1905 innebar i de allra flesta fall en indelning av arbetsveckan på 10 timmars arbetsdag under måndag–fredag. Vad som framför allt skedde var att allt fler verkstäder under tiden fram till 1917 kom att anpassa sig till den arbetsdagen. Att denna normalisering också gällde lördagen framgår av tabell 4.

Sammanfattningsvis har alltså av den arbetstidsförkortning som skedde under perioden 1891–1917 det allra mesta tagits ut under perioden 1891–1905. Den enda timme som genomsnittligt tagits ut därefter har framför allt inneburit att en klar skillnad uppstått mellan lördagen och veckans övriga dagar. Samtliga verkstadsarbetare hade någon förkortning på lördag (jämfört med övriga dagar) år 1917 även om utvecklingen gick långsamt framför allt i verkstäder på lands-

Tabell 3. Den ordinarie dagliga arbetstiden vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905 och 1917. Nettoarbetstid.

Antal arbetstimmar per dag (ej lördag)

	8	8 1/2	9	9 1/2	10	10 1/2	11	11 1/2	12
Ant. verkstäder									
1905	–	1	5	18	165	60	21	1	–
1917	2	1	18	58	512	41	2	–	–
Andel arb. (%)									
1905	–	0,0	6,0	9,0	65,0	15,6	3,4	0,2	–
1917	0,1	0,0	3,6	17,0	76,0	3,4	0,1	–	–

Medelvärde 1905 = 10,1 timmar
Medelvärde 1917 = 10,0 timmar

Källor: Kommerskollegium, Arbetstiden inom industri och hantverk samt Arbetstidskommittén, primärblanketter.

Tabell 4. Den ordinarie arbetstidens längd på lördagar vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905 och 1917. Nettoarbetstid.

Timmar	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2
Ant. v-der								
1905	–	2	2	5	20	35	65	32
1917	–	2	11	19	81	89	333	35
Andel arb. (%)								
1905	–	1	1	1	11	17	40	10
1917	–	0	1	3	16	21	53	3

Timmar	8	8 1/2	9	9 1/2	10	10 1/2	11
Ant. v-der	11	9	24	7	53	7	1
1905	11	9	24	7	53	7	1
1917	14	9	15	10	12	3	–
Andel arb. (%)							
1905	3	2	7	1	7	1	0
1917	2	1	1	0	0	–	–

Medelvärde 1905 = 7,9 timmar
Medelvärde 1917 = 6,9 timmar

Källor: Kommerskollegium, Arbetstiden inom industri och hantverk samt Arbetstidskommittén, primärblanketter.

Anm.: 0 betyder i tabellen värden under 0,5 vilka sänkts till närmaste undre helt tal.

bygden, i reparationsverkstäder och verkstäder i anslutning till annan industri. Över 90 procent av arbetarna i verkstäderna hade 1917 högst 7 1/2 timmars arbetstid på lördagarna.

Normalarbetsdagen var således genomförd i stor utsträckning 1917 men inte i form av den ursprungligen tänkta 8 timmarsdagen utan i form av 10 timmarsdagen. Mönstret i utvecklingen saknar dock inte betydelse, ty det innebär faktiskt att om man undantar lördagen, arbetsdagens längd för många verkstäder varit oförändrad under hela tiden sedan 1891 eller åtminstone 1890 talet. De flesta av de moderna och större mekaniska verkstäderna, vilka redan 1891 hade en arbetsvecka på 57–60 timmar hade under veckans första vardagar *samma arbetsdag* 1917 som 1891. Det är ett faktum värt uppmärksamhet.

IV Arbetsgivarna och arbetstidens organisation

Så länge arbetsgivarna icke var fast organiserade och så länge varje arbetsgivare var "herre i eget hus" vad arbetsvillkoren beträffar så länge var det också svårt att tala om en samlad arbetsgivaropinion.[1] Detta förhållande ändras i och med verkstadsföreningens reorganisering och den ökande anslutningen av medlemmar. Först under tillkomsten av det första centrala verkstadsavtalet skapas förutsättningarna för en gemensam opinion bland verkstadsägarna.

Ett speciellt problem under äldre tid gäller begreppet ordinarie arbetstid. Arbetsgivaren kunde allt efter behov avgöra arbetstidens längd. Det var en självklar följd av hans frihet. Konjunktur och behov av att producera avgjorde för arbetsgivaren från säsong till säsong och från år till år hur lång arbetstiden skulle vara. I den av Kommerskollegium åren 1898—1902 genomförda undersökningen om de mekaniska verkstädernas förhållanden frågades bland annat efter "den ordinarie arbetstidens" längd från 1874 till undersökningstillfället.[2] Sammanställningen av dessa uppgifter ger intryck av den största brist på enhetlighet mellan olika verkstäder.[3] Men det visar sig också att i 11 av de sammanlagt 56 verkstäder som svarat uppvisas från tid till tid ömsom ökningar och ömsom minskningar i den "ordinarie" arbetstiden.[4] Begreppet tycks inte ha varit litkydigt med en under längre tid fastlagd arbetstid. Det naturliga var i många fall att den "ordinarie" arbetstiden var en funktion av efterfrågan, tillgång på råvaror, säsong o.s.v.

Denna undersökning visade vidare att extra betalning för "kvällsarbete, nattarbete och söndagsarbete" i periodens början fanns i cirka hälften av företagen. Så sent som vid sekelskiftet saknades sådan extra ersättning i flera större verkstäder.[5] Det var först i och med det systematiska genomförandet av Metallförbundets löneprogram och slutligen det centrala verkstadsavtalet som begreppen övertidsarbete och ordinarie arbete klart kom att skiljas ifrån varandra.

Att söka frilägga de krav, ståndpunkter och motiv som framfördes i arbetstidsfrågan blir för verkstadsföreningens vidkommande först meningsfullt i samband med det första centrala verkstadsavtalets tillkomst. Analysen sker med särskild tonvikt på frågan om arbetstidens betydelse för arbetsintensitet och arbetsprestationer.

De källor som står till buds är för hela perioden verkstadsföreningens överstyrelses, allmänna mötes och kretsars protokoll. Vidare används sammandragsprotokoll från den s.k. förhandlingskommitténs (10-mannakommitténs) sammanträde 1903—1904. 10-mannakommitténs uppgift var att lösa de pågående kon-

flikterna vid Hvilan, Kockums och göteborgsverkstädernas gjuterier under sommaren 1903. Ur den gruppen valdes den s.k. 5-mannakommittén, vilken under hösten utarbetade det första avtalsutkastet. 5-mannakommittén fungerade som subkommitté till den stora kommittén, vilken också sammanträdde för att ta ställning till dess första förslag och senare till parternas svar pa detta förslag under våren 1904. Vi har inte kunnat återfinna protokoll från 5-mannakommittén utan får nöja oss med de kortfattade sammandragsprotokollen från den större gruppens möten.[6] När förhandlingarna bröt samman våren 1905 tillsatte verkstadsföreningen en egen kommitté, den s.k. regeringskommittén, vars uppgift var att under lockouten utarbeta en förhandlingsordning, gemensamma verkstadsregler, lärlingskontrakt och bestämmelser om de materiella arbetsvillkoren, vilka i händelse av att ingen av verkstadsföreningen godtagbar uppgörelse med fackförbunden kunde ingås skulle unilateralt tillämpas av verkstadsägarna. Fran denna kommitté finns utkast och en del promemorior.[7] Däremot har inget kunnat återfinnas från de förhandlingar som slutligen under hösten 1905 ledde till den sista uppgörelsen.[8]

Från avtalsuppgörelserna 1913, 1918–19 används relativt utförliga förhandlingsprotokoll, promemorior och avtalsförslag från parterna. Detsamma gäller kompensationsförhandlingarna 1919–20 samt avtalsförhandlingarna 1923 och 1924.[9]

Källorna är generellt ganska innehållsrika. Om någon brist skall patalas utgörs den framför allt av en viss knapphändighet i materialet under vissa skeden av perioden 1902–05. Sammanfattningsvis bör de dock kunna användas för att studera verkstadsföreningens behandling av arbetstidsfrågan i de aktuella avtalsrörelserna.

1. Motstånd mot reglering 1903–1913

Förutsättningarna för att arbetstidsfrågan skulle spela någon större roll i förhandlingarna 1903–1905 var små. Visserligen hade Metallförbundets kongress 1899 antagit ett löneprogram där målsättningen var 54 timmar, men vi har sett hur detta program för den stora majoriteten av verkstäder var en aning utopiskt. Det avspeglade framför allt önskemålen bland stockholmsarbetarna. Om förbundsstyrelsen hade någon riktlinje att följa vad det avsag en bestämd gräns för arbetstiden så var det att få ner samtliga verkstäder i landet till 10 timmar per dag och 60 timmar per vecka.

Den verkliga huvudpunkten för Metallförbundets ledning var inte heller att få bestämda arbetsvillkor införda utan att i första hand få kollektiva avtal inrättade och bli godkända av arbetsgivarna som motpart vid uppgörelser om dessa arbetsvillkor. För den nybildade verkstadsföreningen var också makt- och relations-

frågorna det centrala. De första årens diskussioner i verkstadsföreningen dominerades helt och hållet av dessa frågor.

De arbetsvillkor som tidigare fastställts av Västra Kretsen i Göteborg avvek på många punkter starkt från förhållandena inom andra medlemsverkstäder. Efter verkstadsföreningens reorganisering 1902 hemställde Västra Kretsens styrelse om överstyrelsens prövning av de arbetsvillkor som tillämpades i kretsen. Det skedde utifrån då aktuella uppgörelser bl.a. vid Karlstads Mekaniska Verkstad.[10]

Överstyrelsens svar var ganska självklart. Man godkände uppgörelserna "tills vidare" och uppdrog samtidigt åt ombudsmannen att samla in uppgifter från andra verkstäder i landet och skaffa fram ett material över de olika förhållanden som rådde.[11] De uppgifter som därvid kom in visade att förhållandena starkt skiftade. Denna åtgärd ledde dock inte till att något "löneprogram" varken diskuterades eller beslutades. Skälet måste framför allt ha varit att verkstadsföreningen redan på våren 1903 kastade sig ut i strid om de mer grundläggande frågorna om makten och relationerna på arbetsmarknaden, d.v.s. frågorna om kollektivavtalets ställning, vissa principer i dessa avtal o.s.v.

Dessa frågor blev också de dominerande i de förhandlingar som upptogs i den s.k. förhandlingskommittén och senare i 5-mannakommittén. Inget i källorna tyder på att arbetstidsfrågan ägnades några längre diskussioner.

Redan i de första mötena i förhandlingskommittén var emellertid frågan uppe till viss meningsutbyte. Verkstadsföreningens representant, Johan Sjöholm (Göteborg), menade, att man i Göteborg visserligen kunde gå med på att 57-timmarsveckan kunde införas i de verkstäder där ägarna inte motsatte sig det. Som villkor för ett sådant medgivande måste dock krävas att de verkstadsägare som ville ha längre arbetstid fick behålla denna.[12] Diskussionen klipptes emellertid av av LO:s representant, Herman Lindkvist, med den motiveringen att man inte hade tid att diskutera "de mindre väsentliga tvistepunkterna".[13]

Enligt det utkast till uppgörelse som 5-mannakommittén lämnade under hösten skulle den ordinarie arbetstiden maximeras till 10 timmar per dag. I kommitténs motivering sades att ett avtal om arbetstiden var behövligt för att "likformighet" skulle kunna uppnås. Ordalydelsen tyder på att Metallförbundets strävan efter "likmessighet" spelat viss roll. Vidare hade det, sade man, i diskussionerna "framhållits såsom önskvärdt, att den ordinarie arbetstiden å lördagar (och dag före helgdag), med hänsyn till gällande praxis. . . bestämdes till färre antal timmar än å övriga arbetsdagar".[14] Förslaget lämnade alltså vägen öppen för en arbetsvecka kortare än 60 timmar och tyder på att arbetarparten i denna punkt haft vissa framgångar.

Arbetstidens förläggning skulle också regleras enligt förslaget: "Vid hvarje verkstad skall finnas ett anslag med närmare angifvande af den ordinarie arbetstidens början och slut samt raster under olika arbetsdagar i veckan."[15] Detta förslag hade enligt kommitterade kommit till för att "lämna en anvisning om, att anordningar i sådan riktning böra falla inom området för det kollektiva ordnandet av arbetsvillkoren".[16]

Att verkstadsföreningens kommitterade i denna fråga gått längre än vad medlemmarna var villiga att göra, framkom av överstyrelsens och kretsarnas svar i denna punkt. Man ville inte vara med om att varken låta arbetstiden kollektivt inskränkas, faställas eller indelas. Motförslaget till formulering var kort: "Den ordinarie arbetstiden får icke bestämmas längre än till 10 1/2 timmar om dagen, dock ej mer än sammanlagt 60 timmar per vecka." Motiveringen sades vara att man därigenom skulle "komma i överensstämmelse med faktiska förhallanden vid många verkstäder".[17]

I de förhandlingar som under våren 1904 fördes i förhandlingskommittén föreslog ordföranden en kompromiss innebärande att arbetstiden skulle få vara högst 60 timmar per vecka och att den verkliga arbetstiden skulle "överenskommas för varje plats eller verkstad". Denna formulering enades också parterna i förhandlingskommitténs om.[18]

Det är osäkert vilka definitiva ståndpunkter som döljer sig bakom de olika formuleringarna. Man bör dock kunna säga följande. I fragan om arbetstiden dolde sig olika arbetsgivarsynpunkter. Verkstadsföreningens representanter i förhandlingskommittén gick med på förslag som övriga delen av medlemmarna icke ville stödja. För det andra kan man hävda att de olika meningarna i arbetstidsfrågan främst var en yttring av inställningen till kollektivavtal – i vad man det var lämpligt att över huvud taget gå med på relgeringar av arbetsvillkoren med arbetarsidan.[19] För det tredje kan hävdas att arbetstidsfrågan därvid var en mindre viktig fråga än en del andra, som fragan om minimilön, ackordsarbete m.fl.

Förhandlingarna strandade under varen 1904 främst på fragan om den s.k. föreningsrätten. Därefter tycks denna och liknande frågor helt ha dominerat diskussionerna. Först i samband med slutuppgörelsen i november 1905 var arbetstidsfrågan återigen uppe till diskussion.

Den huvudlinje som avtecknar sig i verkstadsföreningens inställning till arbetstidsfrågan var *frihet från regleringar*. Ett par exempel förutom vad som anförts kan belysa detta. När förhandlingarna bröts i och med lockouten 1905 utarbetade verkstadsföreningens egen s.k. regeringskommitté regler som skulle tillämpas i medlemsverkstäderna oavsett fackförbundens mening. I förslaget rekommenderade kommittén 60 timmars arbetsvecka såsom den "normala" tiden. Verkstadsföreningens allmänna möte den 11–12 september 1905 stannade dock vid att inte fastställa nagon bestämd "normal" arbetstid utan lämna öppet för "överenskommelse med arbetarna".[20]

Verkstadsföreningens inställning kan också understrykas med innehållet i det brev man under hösten 1905 tillställde cheferna för finans- och civildepartementen med anledning av den förestaende medlingsuppgörelsen. Där hävdas att arbetstiden bör fastställas genom överenskommelse vid varje verkstad. Den kunde visserligen inte vara längre än 10 timmar per dag, eftersom "ynglingar under 18 år" enligt lag icke fick arbeta längre och "olika arbetstider inom verkstäderna endast förorsaka oreda". Arbetare sades ha "petionerat" om att arbetstiden icke

skulle sänkas till 57 timmar, "som nu begäres af förbunden". Därför menade man det vara "obehöfligt att öfverenskommelse göres om arbetstidens längd".[21]

I fråga om övertidsersättningen har vi sett hur fackföreningarna mötte ett hårt motstånd. På allt fler verkstäder hade emellertid sådan ersättning accepterats vid denna tidpunkt. Detta förhållande åberopades av 5-mannakommittén när den liksom för den ordinarie arbetstiden föreslog att även övertidsersättningen borde regleras likformigt och i kollektiva avtal. Vidare föreslogs att fastställd övertidsersättning skulle utgå även vid ackordsarbete på övertid. Man tog inte ställning till några procentsatser utan hänvisade i det fallet till "i vederbörlig ordning träffad öfverenskommelse".[22]

Även i denna fråga kan vi se hur överstyrelsen och kretsarna följde sin huvudlinje att inte reglera arbetstiden. Man accepterade formuleringen att övertidsersättning kunde utgå efter "överenskommelse". Men man motsatte sig bestämt bestämmelsen att övertidsersättning skulle utgå vid ackordarbete på övertid. Det borde endast ske "såvida särskild öfverenskommelse därom träffats" med respektive verkstads arbetare.[23] I förhandlingskommitténs diskussioner återfinner vi en klar motivering till denna ståndpunkt framförd av verkstadsföreningens ordförande, John Bernström: Om en arbetsgivare "tvingades att ovillkorligen betala öfvertidstillägg å ackordsaflöning" kunde han finna det "förmånligare att vid tillfällig brådska anlita tillfällig arbetskraft".[24] Eftersom övertidsarbete ofta innebar "brådska" och således var mer frekvent bland ackordsarbetarna än bland de timavlönade, innebar detta ställningstagande ett generellt ställningstagande mot övertidsersättning och ett argument mot själva övertidsbegreppet. I de "gemensamma verkstadsregler" som utarbetades av "regeringskommittén" och antogs av verkstadsföreningen 1905 saknades också bestämmelsen om övertidsersättning vid ackordsarbete.[25]

Resultatet av hela processen i form av verkstadsavtalet blev till sist:

att den ordinarie arbetstiden skulle fastställas efter överenskommelse för varje plats eller verkstad och inte fick överstiga 57 timmar i veckan eller 10 timmar per dag. Vid varje verkstad skulle finnas anslag om raster och arbetstidens början och slut.

att övertidsarbete skulle betalas med för de två första timmarna å vardagar 25 % utöver timlönen, med 50 % på övrig tid å vardagar, med 25 % på sön- och helgdagar för "verkstadens eget arbete" och 100 % för annat arbete.

att tilläggsprocenten även skulle utgå vid ackordarbete på övertid "såvida icke i detta afseende annan öfverenskommelse blifvit träffad".[26]

Det var som synes en seger för arbetarsidan i viktiga principiella frågor även om det var långt kvar till de nivåer "å beloppen" som fastställts i Metallförbundets löneprogram av år 1899 (Jfr. avsnitt II. 2.1.). Här *fastställdes* nu övre *gränser* för den ordinarie arbetstiden och nedre gränser för övertidssersättningen. Samtidigt öppnade dock avtalet vägen för tolkningstvister. I den tredje att-satsen fanns något av arbetsgivarsidans villkor kvar för övertidsersättning vid ackords-

arbete. Den skulle kunna utnyttjas för att slippa betala övertidsersättning. Enligt avtalsbestämmelsen var vidare övertidsarbete sådant arbete som var "utfördt å annan tid än den ordinarie arbetstiden".[27] Skulle därmed avses efter en viss tidpunkt på dagen, efter det att den ordinarie arbetstiden per dag var inarbetad eller till och med efter det att den ordinarie veckoarbetstiden var inarbetad?

Om arbetstidsfrågan knappast kan sägas ha varit en huvudfråga i denna avtalsrörelse kom den att bli det år 1913. Skälen härför var flera. Det avgörande skälet var naturligtvis att sedan verkstadsföreningen en gång godkänt det centrala avtalet som form för överenskommelse med arbetarna kom frågor i anslutning till den problematiken att få mindre vikt och frågorna om de materiella arbetsvillkoren trädde i förgrunden. Men det fanns också andra skäl. 57-timmarsveckan var, när den kom in i verkstadsavtalet, knappast någon större framgång för de tongivande grupperna inom Metallförbundets största fackföreningar. De hade i många fall redan dessförinnan 57-timmarsveckan eller i vissa fall till och med kortare arbetstid. Dessa grupper hade redan på 1904 års kongress, under den kongress som behandlade 5-mannakommitténs förslag till uppgörelse med verkstadsföreningen, röstat igenom en ändring i löneprogrammet i fråga om arbetstidens längd från 54 till 48 timmars arbetsvecka.[28] Dels ansågs också allmänt inom Metallförbundet att den låga övertidsprocenten gav arbetsgivarna allt för stort utrymme för att tillgripa övertid. Löneprogrammet hade som stående punkt haft 50 % för kvällsarbete allt sedan det kom till. Det kanske mest kännbara skälet för arbetarna i verkstadsföreningens verkstäder var att förhållandena stått stilla och inte förändrats sedan 1905, för stora grupper sedan flera år dessförinnan. Verkstadsavtalet hade satt stopp för den stegvisa förbättring i arbetsvillkoren som ägde rum före och omkring sekelskiftet. Om dessa arbetare såg sig omkring kunde de upptäcka att förhållandena i många verkstäder utanför verkstadsföreningens område kunnat förbättras utöver vad de själva uppnått. Det gällde exempelvis i fråga om övertidsprocentens storlek.[29]

Av protokollen från 1913 års metallkongress framgår med full tydlighet att trycket var starkt från stora medlemsgrupper för en arbetstidsförkortning, för högre övertidsersättning och för semester.[30] När förbundets förslag inför de centrala förhandlingarna presenterades visade det sig bli en diger lista:

1. 54 timmars arbetsvecka, varav maximalt 9 1/2 på vardagar och 7 på lördagar.
2. Rätt till erforderlig ledighet för deltagande i politiska och kommunala val samt för fullgörande av kommunala uppdrag (tidigare ingen sådan rätt).
3. Första Maj skall vara fridag (enligt tidigare avtal gavs ledighet efter begäran från varje arbetare senast dagen före).
4. För övertidsarbete skall betalas för kvälls- och nattarbete 50 % tillägg och för sön- och helgdagsarbete 100 % tillägg (tidigare 25 % för de två första timmarna å vardagar och 50 % för övrig övertid); dessutom krävdes att sön- och helgdagsarbete skulle räknas från arbetets slut dagen före till arbetets början dag före sön- och helgdag (tidpunkten för när sön- och helgdag började och slutade var inte reglerad tidigare).

5. Vid skiftarbete av tillfällig natur skall vanlig övertidsprocent utgå. Vid mer regelbundet skiftarbete skall överenskommelse träffas mellan parterna (enligt tidigare bestämmelser skulle överenskommelse träffas om allt övertidsarbete "oberoende av vad om tilläggsprocent för övertidsarbete är bestämt").
6. Alla arbetare som varit anställda minst ett år skall årligen ha semester under en vecka under tiden juni—augusti (tidigare ingen semesterparagraf).[31]

Kraven fördes med smärre variationer fram av samtliga vid verkstäderna representerade fackförbund. Trots energiska försök fick man framgång endast i en punkt. För de två första timmarna skulle i fortsättningen tillägget kunna vara 50 %. Till detta gavs en förklaring som var mycket dunkel:

"dock att där vid någon verkstad under mer än halfva antalet arbetsdagar under en månad, räknad från och med dagen för öfvertidsarbetets början, efter den ordinarie arbetstiden arbetare förrättar öfvertidsarbete de två timmarne eller kortare tid, öfvertidsprocenten för det öfverskjutande antalet dagar för denne jämväl under dessa timmar alltid skall utgå med 50 %."[32]

Formuleringen åstadkoms av medlaren, justitierådet Borgström, och var ett mästerstycke i obegriplighet. Omedelbart efter avtalets ikraftträdande ägde flera tolkningstvister också rum om denna formulering. I nya sammanträden med medlaren preciserades då betydelsen och visade sig gå till arbetsgivarnas förmån. Innebörden blev följande. 25 % betalades upp till och med hälften av en månads arbetsdagar. När man gjort övertid under hälften av en månads arbetsdagar skulle övertid under resten av dagarna betalas med 50 %. Vid ny månads ingång skulle ny beräkningsperiod starta.[33] Denna tolkning reducerade kraftigt betydelsen av procentens höjning.

När dessutom inget medgivande gjordes i fråga om högre ersättning för tillfälligt skiftarbete, om den ordinarie arbetstidens längd, om semester, om ledighet 1 Maj eller för tid för fullgörande av förtroendeuppdrag, så kan man gott säga att 1913 års avtal inte ändrade just något i arbetstidsfrågan.

Verkstadsföreningen hade i sitt förslag grunden i det gamla avtalet men hade tillfört nya aspekter av intresse.

1. Taket för den ordinarie arbetstiden, 57 timmar per vecka, skulle bibehållas, men den för varje arbetsplats gällande arbetstiden skulle inte som hittills fastställas "genom överenskommelse" utan "av arbetsgivaren".
2. Övertidsbestämmelserna skulle bibehållas, men det skulle tilläggas att övertid inte skulle räknas förrän 57 timmars faktiskt arbete presterats under en vecka, vidare att arbetaren inte hade rätt att vägra utföra övertidsarbete samt att ingen ersättning skulle utgå vid ackordsarbete på övertid.
3. Som helt nytt moment föreslog man följande, ur sina gemensamma ordningsregler hämtade, bestämmelse: "Arbetaren skall på slaget befinna sig på sin bestämda arbetsplats klädd färdig för arbetet. Där ej annorulunda är stadgat, får varje senare anländ arbetare icke börja sitt arbete förrän efter nästa rast. Innan signal gives, får arbetaren icke utan tillstånd upphöra med arbetet."[34]

Till detta skall läggas att någon ledighet för 1 Maj eller för fullgörande av

förtroendeuppdrag inte fanns med i verkstadsföreningens förslag. Dessutom krävde man att de av medlemsverkstäderna tillämpade "gemensamma verkstadsreglerna" skulle ingå i avtalet. Där fanns bestämmelser om att arbetaren var "skyldig... uträtta så mycket och så gott arbete, som i hans förmåga står", att han "icke onödigtvis" fick avlägsna sig från arbetsplatsen under arbetstiden, att han ej fick "utan giltig anledning samspråka med andra", etc.[35]

Liksom år 1905 var emellertid även denna gång lönefrågan den avgörande. Det gällde inte så mycket principen om minimilön som dess höjande. Den hade trots ökade levnadsomkostnader legat kvar vid den nivå som bestämdes i 1905 års avtal. För att täcka dessa prisstegringar och kompensera den föreslagna arbetstidsförkortningen räknade Metall med att minimilönerna måste höjas med 10—11 %. Arbetsgivarnas bud var ingen höjning alls. Dessutom hade verkstadsföreningen föreslagit borttagandet av timlönegarantin vid ackordsarbete, ett borttagande av bestämmelsen att allt efter flit och skicklighet erhåller arbetaren högre lön och skola dugliga arbetare, som arbetat ett flertal år i yrket, atnjuta högre lön än minimilön"[36] Metall uppfattade förslaget som ett "svältlöneavtal", som "en utmaning bland de mest hänsynslösa och hanfulla" som "kastats arbetarna i ansiktet".[37]

Mot denna bakgrund blev de olika kraven från arbetarsidan i arbetstidsfrågorna också sekundära. Här gällde det i första hand att få upp lönerna och försvara tidigare principiella landvinningar. Det medlingsförslag som så småningom presenterades i lönefrågan (och innebar vissa procentuella förhöjningar för de kommande åren) accepterades också av verkstadsföreningen under den uttryckliga förutsättningen, bortsett från övertidsfrågan där vissa smärre medgivanden gjordes, att det gamla avtalet i övriga delar prolongerades. Detta blev i det rådande läget även för fackförbunden det bästa av flera dåliga alternativ.[38]

Å andra sidan tycks också verkstadsföreningen ha varit nöjd med resultatet. Det fanns som vi sett förslag i riktning mot ett starkare tillvaratagande och utnyttjande av arbetstiden. Dessa släppte man. Det fanns försök att klarare än dittills få fastslaget att det var arbetsgivaren, som ensam skulle avgöra arbetstidens faktiska längd och utläggning. Det skulle ej ske genom "överenskommelse" med arbetarna.

Vi har vissa möjligheter att också se hur man internt diskuterade och förberedde hur arbetstidsfrågorna skulle drivas i avtalsrörelsen. Den kommitté som inom verkstadsföreningen förberedde avtalet gjorde en enkät bland medlemmarna, där man bl.a. ville veta i vilken utsträckning avlönade raster (frukost-, kaffe , kvällsvards , tvättraster vid skiftarbete etc.) förekom.[39] I sammanställnings-PM inför förhandlingarna finns i frågan om arbetstidens längd med formuleringar som "I ordinarie arbetstid inräknas icke raster".[40] Nagot krav pa borttagande av i arbetstiden inräknade betalda raster kan dock inte utläsas av materialet.

Att problematiken icke var ny bekräftas av vissa konflikter om den s.k. övertidsrasten. Redan i 1905 års verkstadsavtal fanns den bestämmelsen med att vid

beräkning av övertid skulle frångås den tid som av arbetaren "försummats" och den tid som använts till måltidsraster" (d.v.s. raster under övertiden). Efter tvister om tillämpningen av denna paragraf bekräftade överstyrelsen under våren 1914, att sådan "försummad" tid och "övertidsrast" skulle frångås vid övertidsberäkning.[41]

Denna linje, att söka få till stånd regler för effektivare utnyttjande av arbetstiden, drevs av en grupp av 37 större verkstäder. De höll bl.a. särskilda möten, där man krävde att det nya avtalet under inga förhållanden i fråga om tillämpningen fick betraktas som en prolongation av det tidigare. Det skulle innebära att all tidigare tolkningspraxis samt utöver avtalet gående förmåner skulle upphävas.[42] En för verkstadsföreningens medlemmar "gemensam normalarbetstid av 57 timmar per vecka" skulle "fastställas".[43] Det skulle betyda att de verkstäder som hade kortare arbetstid skulle justera den uppåt. Det kunde gälla både medlemsverkstäder och verkstäder som sökte medlemskap. Överstyrelsen hävdade dock att detta var omöjligt. I en principiell konflikt år 1908 vid Maskinfabriks AB Scania hade bolaget velat höja den ordinarie arbetstiden från 54 timmar till avtalets 57 timmar utan att betala övertidsprocent. I den förlikning som då kom till stånd enades parterna om att sådan förlängning av arbetstiden visserligen kunde ske men att man då skulle betala övertidsprocent för tre timmar per vecka. Denna tolkning, liksom tolkningar i andra frågor, hade godkänts i förhandlingarna 1913 och betraktades som en del av avtalsuppgörelsen.[44]

Den grupp av större verkstäder som var kritisk mot det ingångna avtalet visade ett klart missnöje med vissa "principiella bestämmelser" i uppgörelsen. Man ville klarare markera arbetsgivarens ensamrätt att leda och fördela arbetet och att utnyttja arbetstiden efter behov. Man ville inte gå med på att minimilönerna även skulle gälla för kvinnor, ty de presterade generellt sett mindre än män. Man kunde inte acceptera att man lovat höja minimilönerna efter en stigande skala under avtalsperioden. Det borde vara fastställda och oföränderliga belopp. Hela Västra Kretsen yrkade avslag på det medlingsförslag som senare blev avtalet. Talare stod upp och hävdade att det skulle leda till ruin för verkstadsindustrin.[45] Den oppositionella gruppen krävde att verkstadsföreningen i fortsättningen skulle i förväg och på "allmänt möte" enas om principer "för hvilkas genomdrivande föreningen är beredd att upptaga strid".[46]

Det går inte att få fram särskilt utförliga motiv för de olika ståndpunkter som arbetsgivarna intog. Det tycks emellertid ha varit en allmän mening att verkstadsindustrins utsikter skulle komma att mörkna. Under andra halvan av 1913 kännetecknades den ekonomiska debatten i pressen också av pessimism och osäkerhet inför framtiden.[47] När därför arbetarsidan hävdade att de gångna årens arbete i storindustrin (kännetecknat av högkonjunktur 1911 och 1912) lett till en kraftigt stegrad arbetsintensitet och ett därav hastigare utslitande av arbetaren och alltså motiverade en arbetstidsförkortning och en begränsning av övertidsarbetet, så svarade arbetsgivarna att den ökande konkurrensen krävde av arbetsgivarna att de utnyttjade arbetstiden bättre. Det var bakgrunden till ståndpunkten i fråga om

den ordinarie arbetstiden, i fråga om övertidsarbetet och i fråga om skiftarbetet, där man ville ha markerat att tid för skiftarbete i fortsättningen klart skulle betraktas som en form av ordinarie arbetstid och ej kunna betalas som övertidsarbete. För övrigt ansåg man visserligen att intensivare arbete fordrade kortare arbetstid men ansåg att den optimala gränsen låg vid 57 timmar per vecka eller "måhända något högre".[48] Det var också anledningen till att man nu ville ha in de "för arbetets rationella bedrifvande nödvändiga ordningsföreskrifterna" (d.v.s. de "gemensamma ordningsreglerna") i avtalet.[49]

Överstyrelsen tillbakavisade den mest kritiska opinionen och beslöt "enhälligt" att förklara "att aftalet av den 29 december 1913 vore att anse som en prolongation af äldre aftal, i följd hvaraf den träffade öfverenskommelsen borde i de stycken, däri ändring ej skett, tolkas enligt samma regler, som gällt för tolkning af det äldre aftalet".[50]

F.d. separatorchefen och VF-ordföranden John Bernström kom dock med ett tröstens ord till de missnöjda. Det fanns andra utvägar att tillgripa. Han "ville för sin del förorda att arbetsgifvarna i större utsträckning än hittills begagnade sig af möjligheten att utgallra de sämre arbetarna, som ej gjorde sig förtjänta av minimilönen, samt därigenom uppdrefve totala arbetsintensiteten". Denna metod hade Separator använt både utomlands och i Sverige "med framgång".[51]

2. Verkstadsföreningens program för "effektiv arbetstid"

Om således tiden fram till första världskriget inte kan uppvisa några allvarligare försök hos verkstadsföreningens centrala organ att ingripa i och förändra arbetstidsbestämmelserna i det ursprungliga avtalet från 1905 kom tiden vid första världskrigets slut att ge de nödvändiga impulserna härför. Från den 1 januari 1917 kom verkstadsföreningen att inga som specialförbund i Svenska Arbetsgivareföreningen (SAF). Redan 1916 lade SAF fast riktlinjer i arbetstidsfragorna som kom att bli vägledande för specialförbunden under de kommande åren. På ett sammanträde med SAF:s förhandlingsdelegerade i oktober 1916 fattades följande beslut:

1. Som ordinarie arbetstid borde ej godkännas kortare arbetstid än 57 timmar per vecka "såvida detta ej vore pakalladt af särskilda förhallanden såsom arbete under jord, hälsofarligt arbete eller ock en kortare arbetstid än 57 timmar vunnit häfd". Vidare skulle man ej fastställa arbetstiden så att arbetarna kunde sluta tidigare efter fullgjort beting.
2. Ingen begränsning att utföra övertidsarbete borde förekomma i kollektiva avtal. Man skulle sträva efter att de två första timmarna betalades med 25 % och all annan övertid med 50 %. Man kunde medgiva 100 % för söndagsarbete i industrier där söndagsarbete sällan förekom. Dock skulle sadan procent inte

utgå längre än 24 timmar. De högre procenten skulle beräknas på timlönen, ej på faktiskt utgående lön eller ackordslön.

3. I fråga om skiftarbete förespråkades 2-skiftsystem med 12 timmar i varje skift. Skiften borde i varje fall vara lika långa. Övertidsersättning skulle inte utgå vid skiftarbete. Om extra procent medgavs skulle den klart understiga övertidsprocenten vid dagarbete.
4. Semester borde ej medgivas i kollektiva avtal. Om arbetsgivare ville tilldela äldre arbetare någon ledighet "utanför avtalet" kunde detta medgivas under förutsättning att driften ej behövde inställas. SAF hade "att se till" att denna bestämmelse efterlevdes av de anslutna yrkes- och ortsförbunden.
5. Ledighet 1 Maj kunde medgivas om för driftens upprätthållande nödvändig personal kvarstannade på arbetsplatsen. Ledighet för val, deltagande i politisk arbete o.dyl. kunde beviljas under samma förutsättning. I övrigt borde fridagar begränsas till nyårs-, påsk-, pingst-, midsommar- och julafton.
6. Ordningsregler borde man söka fastställa i avtal, d.v.s. få godkända av arbetarna. Däri skulle stadgas regler för arbetets början och slut, raster, böter för för sen ankomst o.dyl. Om arbetarna vägrade godkänna reglerna skulle de ensidigt utfärdas av arbetsgivaren och deras godkännade och efterlevnad skulle vara villkor för den enskilde arbetarens anställning.
7. Böter för för sen ankomst "eller andra dylika förseelser" borde bibehållas, särskilt i industrier som i större antal sysselsatte minderåriga eller kvinnor.
8. Raster som ej stod inskrivna i avtalet, raster för "omklädnad eller dyl." borde man söka bortarbeta. Arbetstiden borde fullt utnyttjas och maskinerna borde inte stannas före arbetstidens slut.[52]

Dokumentet genomsyras av tanken att arbetstiden under dagen, veckan och året skulle tillvaratagas effektivare. Driften skulle hållas igång i mesta möjliga mån under dagen, dygnet och året. Ordningsregler för efterlevnaden av detta skulle stramas upp. Man skulle försöka få arbetarna att kollektivt godkänna dem. Om inte det gick skulle de tillämpas i alla fall.

Sammanträdet hölls mot bakgrund av det ökande antalet framställningar från arbetarna om ändringar i avtalen. Detta bottnade i de flesta fall i den under år 1916 allt mer stegrade "dyrtiden". Under 1917 och 1918 fortsatte dessa lokala konflikter att öka i antal. Trots svårigheter att genom lönepåslag kompensera "dyrtiden" och inflationen förenades allt mer kravet på löneökningar också med kravet på arbetstidsförkortning.[53] Ett grovt mått på ökningen i antalet lokala konflikter ges i metallindustriarbetareförbundets verksamhetsberättelser. För åren 1915–1918 redovisas respektive 152, 212, 290 och 465 stycken "lönerörelser".[54]

Redan den 15 februari 1918 tillsatte den nya liberal-socialdemokratiska regeringen den s.k. arbetstidskommittén, vars uppgift var att utreda och förbereda lagstiftning i fråga om maximal arbetsdag, nattarbete, söndagsvila, fridagar utan kyrklig karaktär samt arbetarsemester.[55] Det är mot denna bakgrund, facklig och politisk styrkeförskjutning och ett förestående lagförslag i arbetstidsfrågan, som avtalsrörelsen på hösten 1918 måste ses. Det blev en avtalsrörelse i väntan på lagstiftning.

Från fackförbunden krävdes 48 timmars arbetsvecka, en veckas betald semester, höjning av övertidsprocenten (till 50 % för kvällsarbete och 100 % för allt annat arbete utöver ordinarie tid), att övertidsarbete icke fick tillgripas annat än vid arbete, som var "oundgängligen nödvändigt för driftens upprätthållande... såsom reparationer och dylik". Man krävde vidare att "tillfälligt" skiftarbete skulle inordnas under och betraktas som övertidsarbete, d.v.s. betalas enligt normal övertidsprocent, att vid annat skiftarbete särskild överenskommelse om extra betalning skulle träffas, att ledighet för deltagande i val och fullgörande av kommunala uppdrag skulle garanteras och till sist att 1 Maj, pask-, pingst-, midsommar- och julafton skulle vara fridagar vid alla verkstäder tillhörande verkstadsföreningen.[56]

Arbetsgivarna kände sig hårt pressade. Det märktes inte minst vid den interna diskussionen om den väntade arbetstidslagen. När Järnbruksförbundets representant i arbetstidskommittén, Wijkander, framträdde inför överstyrelsen i december 1918 för att redogöra för förhandlingarna och få del av verkstadsföreningens önskemål i olika avseenden framträdde ledande medlemmar av överstyrelsen i en stämning av uppgivelse. Enligt Wijkander skulle 48-timmarsveckan komma att föreslås utav kommittén oberoende av arbetsgivarnas motstånd mot det. De flesta talarna förespråkade i det läget att Wijkander skulle acceptera 48-timmarsveckan men samtidigt försöka göra allt för att få maximalt utrymme för förberedelsetid inför arbetets början, uppeldningstid, rätt att ta ut tillräckligt av övertidsarbete, rätt att förlägga arbete på annan skiftform än dagarbete etc.[57]

I de synpunkter på nytt avtal som VF:s interna avtalskommitté insamlade från medlemmarna betonades att "överenskommelse" om arbetstiden i fortsättningen var en olämplig bestämmelse. Arbetstidens utläggning skulle avgöras av arbetsgivaren.[58] Det kravet framfördes i förhandlingarna av verkstadsföreningen liksom man hade gjort det 1913. Man försökte också få in en bestämmelse av följande lydelse: "Arbetaren är skyldig att ställa sig till efterrättelse de anordningar för arbetstidens kontrollerande, som arbetsgifvaren vidtager."[59] Den formuleringen var ny och förebådade som vi skall se åtgärder för att effektivare kontrollera tidhållningen. Vad som inte var nytt men naturligtvis ytterst angeläget för verkstadsföreningen var kravet på att övertidsprocenten inte skulle höjas. Man kompletterade det med kravet på skyldighet att utföra påbjudet övertidsarbete.[60] Man krävde vidare att full ordinarie arbetstid (57 timmar per vecka) skulle vara inarbetad innan övertidsprocent beräknades och att skiftarbetet klart deklarerades som en form av ordinarie arbetstid.[61]

Arbetsgivarnas förhandlingsposition var emellertid inte stark. I det rådande läget, med löner som inte följt inflationstakten och i det rådande politiska läget, accepterades det medlingsbud som lades av rådman Cederborg till synes utan alltför stort motstånd. Frågan var inte om man skulle göra eftergifter utan snarare vilka eftergifter och hur stora. Uppgörelsen i arbetstidsfrågan fick följande innehåll:

Den ordinarie arbetstiden skulle vara högst 52 timmar per vecka och högst 9

timmar per dag. Detta skulle gälla under 1919 – "eller därest under sagda år lag om viss begränsad arbetstid träder i kraft, till den dag så sker".[62] Övertidsprocenten för arbete å vardagar skulle höjas från 25 till 33 % för de två första timmarna. För övrig tid skulle den vara 50 % och för söndagsarbete skulle den höjas från 50 till 60 %.[63] En nyhet i denna avtalsrörelse var att semestern för första gången togs in i avtalet. För arbetare som varit anställd i företaget ett år och som fyllt 21 år skulle fyra betalda semesterdagar utgå under sommartid. Ett villkor som arbetsgivarna lyckades få in var att arbetaren också måste ha varit anställd i följd "sedan 1 oktober 1918".[64]

Några interna diskussioner om dessa bestämmelser kan inte utläsas ur verkstadsföreningens mötesprotokoll. Det bör innebära att uppgörelsen i det rådande läget ansågs ge acceptabla övergångsbestämmelser. De verkligt avgörande reglerna skulle komma att fastställas av lagstiftningen över vilken verkstadsföreningen hade ringa inflytande.

I väntan därpå blev det nu av största vikt att verkstadsföreningen utnyttjade de egna möjligheterna att inom de ramar som avtalets bestämmelser gav försöka få maximalt utrymme för att kunna tillvarata arbetstiden och stegra arbetsintensiteten. Det var i detta syfte som begreppet *effektiv arbetstid* fördes fram.

Redan vid 1913 års avtalsrörelse har vi sett att tendenser fanns att utvidga den enskilde arbetsgivarens möjligheter att reglera och efter behov utnyttja arbetstiden. Den gången fullföljdes inte dessa strävanden. Under krigsåren har dock tydligen en diskussion om dessa frågor fortsatt inom arbetsgivarkretsarna. Vi har angett SAF-protokoll från 1916 som ett exempel. Ett annat är de arbetstidsutredningar som gjordes inom verkstadsföreningen år 1918 som förberedelse inför den kommande avtalsrörelsen. Man utredde mycket detaljerat antalet arbets- och vilodagar (fridagar), arbetarsemesterns förekomst, ordinarie arbetstidens längd, övertidsprocent, arbetstidens början och slut, rasternas antal och längd, frågan om betalda raster etc.[65]

Endast antydningsvis framkom det dock före avtalets ingående vad som var i görningen. Varken offentligt eller i avtalsförhandlingarna togs frågan om den effektiva arbetstiden upp. Inte ens inom verkstadsföreningen fördes någon protokollförd diskussion.

Metallförbundets förhandlare (K.W. Holmström) kritiserades på kongressen 1919 för att ha givit arbetsgivarna "vissa kryphål". På detta svarade han att han under förhandlingarna inte ens tänkt på en av de viktigaste punkterna i arbetsgivarnas kommande krav, borttagandet av "den fria frukostrasten".[66] Det var förmodligen ett med sanningen överensstämmande svar. Det första tillfälle vid vilket verkstadsföreningen talade klarspråk var i anslutning till de avslutande medlingsförhandlingarna. Man kunde acceptera medlingsförslaget om "arbetstiden göres effektiv och att sålunda alla hittillsvarande betalda raster utgå".[67]

Omedelbart efter förhandlingarnas avslutande utsände överstyrelsen ett direktiv angående tillämpning av den nya arbetstidsbestämmelserna. Direktivet hade följande innehåll:

1. Arbetsgivaren skulle "ovillkorligen hävda" att arbetstiden avsåg "effektiv arbetstid, d.v.s. att alla betalda raster, såsom frukostrast, tvättrast, frist vid för sen ankomst o.dyl." skulle tas bort.
2. Där den effektiva arbetstiden tidigare varit kortare än 52 timmar kunde den utsträckas till 52 timmar. Det skulle dock icke ske "utan arbetarnas medgivande".
3. Beträffande arbetstidens indelning och förläggning kunde överstyrelsen inte ge några exakta direktiv, bl.a. beroende på lokala tider för skolor, tåg, spårvagnar o.s.v., men man ansåg att en rast mitt på dagen i stället för två raster var "ur alla synpunkter att tillråda".
4. Vid framställning från arbetarna om kortare arbetstid på lördagen kompenserad genom längre tid andra dagar fanns det "icke något skäl avslå densamma".
5. Verkstadsföreningen vill "livligt förorda" att medlemmar på samma ort överenskom om "likalydande bestämmelser om arbetstidens fördelning".[68]

Den entydigaste och för arbetarna omedelbart mest kännbara punkter var den första. Arbetsgivarnas tillämpande av det direktivet ledde till motstånd på många arbetsplatser. Konflikterna gällde både det faktum att rasttiderna togs bort och frågan om lönemässig kompensation för den tiden. I ett direktiv av den 17 januari konstaterade överstyrelsen att avtalet visserligen inte föreskrev någon kompensation (vilket det heller inte kunde göra då rasternas borttagande över huvud inte nämndes i avtalet) men att hinder inte kunde resas mot att nagon verkstad "i någon mån" lämnade "gottgörelse" för tidigare betald rasttids borttagande.[69]

Man ändrade också direktivet angående lördagsarbetet. Det skedde efter ett möte med verkstadsägarna i Stockholm. Man borde inte i nagot fall gå under 5 1/2 timmars arbetstid. Motiveringen var den att man annars kunde riskera att arbetarna skulle försöka att helt få bort lördagsarbetet eller att lördagsarbetstiden skulle bli så kort att någon egentlig arbetsrytm inte skulle hinna infinna sig mellan förberedelsetiden på morgonen och arbetsveckans avslutande.[70]

Konflikterna ledde till att centrala förhandlingar inleddes mellan verkstadsföreningen och berörda förbund. Man enades om att betald rasttid icke fick tagas bort mot arbetarnas vilja och icke utan lokala förhandlingar om kompensation i form av löneförhöjning.[71] Under våren 1919 kom sådana förhandlingar att föras på en rad olika verkstäder.

Det var emellertid inte enbart arbetarna som var motstandare till åtgärderna. En del verkstadsägare vägrade följa direktivet. Redan den 29 januari kunde överstyrelsen i en utsänd promemoria konstatera att man tidigare "utgått från att denna formulering (punkt 1 i direktivet) varit tillräckligt tydlig för att upplysa våra medlemmar om, att Verkstadsföreningen icke tillåter dem att bibehålla betalning för rast och dylik tid, när förkortning av den ordinarie arbetstiden sker i enlighet med överenskommelsen". Det hade visat sig att vissa verkstäder hade behållit sådan betald frukostrast "utan att ens på förhand förhöra sig med oss därom". Sådana medlemmar "ålades" nu att följa direktivet. De som brutit mot direktivet

förhöll sig verkstadsföreningen tills vidare "handlingsfrihet" mot. Till förekommande av missförstånd meddelade man också att man "tillsvidare" icke motsatte sig frukostrast utan betalning och ej heller kompensation för borttagande av tidigare betald rast.[72]

På överstyrelsens sammanträde den 6/2 1919 behandlades frågan om av medlemmar påtalad "obstruktion, d.v.s. systematisk och avsiktlig nedsättning i produktionen" till följd av motstånd mot åtgärderna. Man beslöt att i sådana fall tillhålla fackförbunden att se till att obstruktionen upphörde. I annat fall skulle vederbörande arbetare avskedas. De som ville införa "effektiv arbetstid" skulle kunna påräkna verkstadsföreningens stöd. De som ville behålla betalda raster kunde inte hindras men skulle bestämt avrådas.[73] Några, däribland ordföranden Edström (ASEA) och Ahlrot (Kockums), ville emellertid driva en hårdare linje och gå ytterligare ett steg. Man ansåg att tiden var inne att ta bort en av de två rasterna och införa en-rastsystem "då det eljest vore ringa utsikt att vid 8-timmarsdagens genomförande få detta krav genomfört". Andra, däribland Forsberg (Separator) menade dock att skillnaden mellan 9- och 8-timmarsdagen i detta sammanhang var väsentlig. Man borde vänta med att ta bort den ena rasten tills dess 8-timmarsdagen införts. Mötet enades om en kompromiss som innebar att de medlemmar som kunde också skulle införa en-rastsystemet redan vid detta tillfälle men att "kraftåtgärder" inte skulle brukas.[74] Oenigheten gällde inte så mycket målsättningen som den taktiska lämpligheten och tidpunkten för denna åtgärds allmänna genomförande.

I tidskriften Verkstädernas februarinummer 1919 infördes också en artikel som förespråkade en-rastsystemet. Den artikeln avslutades med följande tillägg av redaktionen: "Rasterna i arbetet kunna närmast liknas vid ett tågs stannande vid stationer. Det är icke endast den tid, tåget står stilla som går förlorad, utan äfven den tid, som åtgår innan tåget från full hastighet stannar och innan det från stillastående kommit upp i högsta hastighet."[75]

I september 1919 antogs slutgiltigt arbetstidslagen av riksdagen. Innebörden av den var inte enbart att veckoarbetstiden nedsattes till 48 timmar i veckan utan också att övertidsarbetet per arbetare och år begränsades och villkor sattes för överskridande av denna gräns.[76]

Till följd av lagstiftningen inbjöd Järnbruksförbundet SAF och de under SAF hörande specialförbunden samt andra större förbund till en konferens om arbetstidslagens tillämpning. Denna konferens och den följande konflikten med fackförbunden berörde både arbetstidslagens tillämpning och den lönekompensation som aktualiserades till följd av arbetstidsförkortningen. I detta kapitel begränsas framställningen till frågorna om arbetstidens ordnande och reglering.

Vi sammanfattar diskussionen, besluten och VF:s speciella direktiv i följande punkter:

1. Veckoarbetstidens längd och indelning:

Stor enighet rådde i den frågan. Den ansågs dock inte för den skull vara oviktig. Det säkraste sättet att "fullt taga ut 48 tim. pr vecka, var genom en fördelning av

8 1/2 tim. på veckans fem första dagar och 5 1/2 på lördagen. Fackförbunden hade också i de flesta fall det förslaget.[77] Man kunde dock befara att arbetarna "med tiden" skulle komma att påyrka en arbetstid av endast 8 timmar per dag med bibehållande av förkortningen på lördagen. Därför var ett enhetligt uppträdande nödvändigt.[78] I direktivet till medlemmarna underströk VF dessutom att man inte under några förhållanden skulle medge kortare arbetstid än 5 1/2 timmar på lördag.[79]

2. Arbetstidens förläggning under dagen och raster:
Representanterna från olika industrier på SAF-konferensen hade en gemensam ståndpunkt: andelen "effektiv arbetstid" av den nominella måste ökas. Det blev också konferensens uttalande och sedan också SAF:s och verkstadsföreningens direktiv att arbetstiden skulle vara effektiv, d.v.s. att inga betalda raster fick inbegripas i den. I sin kommentar till SAF-direktivet påpekade verkstadsföreningen hur viktig denna fråga varit vid föregående avtalsrörelse. Den gangen hade man trots intensivt motstånd från arbetarna "i det närmaste" rensat bort dylika raster. Man uppmanade nu det "fåtal medlemmar" som fortfarande behallit betalda raster att ta bort dem vid årsskiftet.[80]

Under konferensen "uttalades från flera håll, att antalet raster borde minskas till en rast per dag. Man hade nämligen konstaterat att arbetsintensiteten var betydligt nedsatt omedelbart före och efter varje rast, "varjämte även pa annat sätt tid ginge förlorad vid raster" (förmodligen avsags bristande tidhallning vid rastens början och slut och liknande). Representanterna från sagverks- och byggnadsindustrin hade emellertid en annan uppfattning. Inom det tunga fysiska arbetet behövdes snarare tre raster. I annat fall tog arbetarna själva extra raster av den betalda tiden eller nedsatte arbetsintensiteten för att orka med de langa arbetspassen.[81]

Också i fråga om arbetstidens förläggning under dagen uttalades olika uppfattningar. Det befarades att arbetstidslagstiftningen i framtiden skulle komma att reglera även den saken. Därför menade en del talare att man borde avtalsvägen och centralt reglera tidpunkten för arbetets början och slut samt för rasters infallande. Andra ansåg att detta kunde bli just det första steget pa vägen mot lagstiftningen man ville förhindra och därför skulle det motverka sitt eget syfte. Framför allt Järnbruksförbundet krävde här "absolut frihet" med hänvisning till skiftarbetets krav. Mötet enades därför till sist i följande mer allmänna uttalande: "Arbetsgivare må ej godkänna bestämmelser som inskränker hans rätt att förlägga arbetstiden på den för hans industri lämpligaste tiden."[82]

Detta blev också SAF:s direktiv. Det var emellertid en aning tunt och kompletterades därför med uppmaningen att "införa sadan disciplin och kontroll på arbetsplatserna att varje arbetare förmås vara pa sitt arbetsställe och börja arbetet på bestämt klockslag och icke upphöra med arbetet förrän vid den bestämda arbetstidens slut".[83]

Liksom i samband med den förra avtalsrörelsen fanns också inom verkstadsföreningens överstyrelse medlemmar som betvivlade riktigheten av en-rastsystemet. Efter en "längre överläggning" kom man fram till den betydligt mildare ståndpunkten att "onödiga raster böra undvikas".[84] Sammanträdesprotokollen ger knapphändiga informationer, men det kan knappast ha varit obekant för någon verkstadsägare hur tveeggat detta medel var. Å ena sidan kunde man säkert exemplifiera den tidsförlust och nedsättning i arbetstakten som ägde rum vid rasterna. Å andra sidan kunde man ej heller vara omedveten om rasternas nödvändighet för återhämtningen och för den genomsnittliga arbetsintensiteten under arbetsskiftet. Den uppfattning som emellertid ledande företrädare för överstyrelsen förde fram både till allmänheten i artiklar och föredrag och till arbetstidskommittén var att verkstadsarbetet i motsats till mycket annat arbete var fysiskt lätt, varför den maximala arbetsintensiteten nåddes vid en högre arbetstid än 48 timmar per vecka. En konsekvens av det resonemanget var naturligtvis att behovet av raster inom verkstadsindustrin då också var mindre än vid annat industriarbete.[85]

Hur som helst kunde inte övertygelsen om en-rastsystemet positiva effekter för arbetsintensitetens långsiktiga utveckling ha varit särskilt djupt grundad. Den kampstämning som präglar diskussionen och åtgärderna understryker snarare att man såg frågorna kortsiktigt. Överstyrelsens kommentar till SAF:s direktiv angående disciplin och kontroll är belysande. Man instämde livligt i direktivet och tillade: "Just nu, då det gäller att så verksamt som möjligt neutralisera den nya lagens menliga inverkningar, torde den allra olämpligaste tiden att börja diskutera nya former för umgänget mellan arbetsgivare och arbetare, vilka former måhända just äventyra den disciplin, som nu är nödvändigare än någonsin."[86] Detta tillägg uteslöts senare ur VF:s direktiv till medlemmarna. Därmed "tillråddes" ett införande av en-rastsystemet, vilket var viktigare "ju mer maskinkraft och ju mindre handkraft som användes".[87]

Frågan om arbetstidens utläggning och antalet raster hade emellertid en annan viktig sida som nu för första gången diskuterades, frågan om matvanorna. Arbetstiden borde utläggas så att arbetarna kunde äta ett lagat mål före arbetsdagens början och ett under middagsrasten. Därigenom skulle behovet av frukostrast bortfalla. I konsekvens med det allmänna syftet borde också arbetstidens forkortning alltså läggas framför allt på morgonen. Överstyrelsen sade sig vara medveten om svårigheterna. "Arbetarna äro nämligen synnerligen konservativa i sina levnadsvanor... Det gäller därvid för arbetsledaren att hava klart för sig att detta endast är slentrian coh fördom. Bruket att äta dåligt och lite på morgonen kan bortarbetas. Det har erfarenheter från utlandet bevisat. Man måste härvid påverka dels arbetarrestaurangerna så att de håller öppet även på morgonen och dels se till att de större arbetsplatsernas egna marketenterier också har öppet på morgonen."[88]

Det sades inte klart ut här, men det måste ha verkat som en uppmaning till medlemmarna att om de inte kunde ordna saken på annat sätt och var av

tillräcklig storlek var nu tiden inne för att förbättra matsals- och marketenterifrågan.

3. Skift- och övertidsarbete:
I fråga om skiftarbetet stadgade den nya lagen att 48-timmarsbegränsningen måste gälla under en tidrymd av tre veckor. Något nattskift var knappast aktuellt annat än i undantagsfall vid verkstadsföreningens medlemsverkstäder. Däremot inriktades direktiven nu på eventualiteten av en ökad användning av tvåskiftsystem. Därvid upprepades den gamla inställningen att arbetsgivarna bestämt skulle yrka på att sådant tvåskiftsarbete var att betrakta som ordinarie arbete och inte övertidsarbete och att man därvidlag skulle förbehålla sig friheten att förlägga arbetet mellan klockan 05.00 och 23.00.[89]

I fråga om begränsningen av övertidsarbetet kunde man reagera på två olika sätt. Man kunde ansöka om undantag från regeln för vissa arbetargrupper och man kunde inom lagens råmärke förstärka möjligheterna att utnyttja övertidsarbetet. Man försökte bådadera. I fråga om ökat utrymme för övertid för vissa arbetargrupper fick man ett snabbt nej från socialstyrelsen.[90] Den andra möjligheten blev därför desto viktigare. Enligt lagen skulle inom lagens begränsningar den övertid kunna uttas som mellan parterna var överenskommen.[91] Det var nu enligt arbetsgivarna dags att definitivt försöka få motparten att erkänna *skyldigheten* att utföra arbete på övertid. Den inställning man "hädanefter" borde ha vore "att arbetsgivare icke kan tvinga sin arbetare till nagot arbete, men att inom den nya lagens snäva gränser för övertidsarbete får arbetaren icke göra större motstånd mot övertidsarbete än mot ordinarie arbete".[92]

3. Arbetstidsfrågorna i "kompensationskonflikten"

Den arbetstidsförkortning som kom att äga rum åren 1919–20 var av så ingripande storlek att den för verkstadsföreningen kom att utlösa åtgärder över ett stort fält. Ingenting var egentligen nytt. På de stora medlemsverkstäderna av typ Separator hade medvetenheten om arbetstidshållning, kontroll och detaljregleringar med visshet en gammal historia. Vad som emellertid var nytt var den centralisering som ägde rum. Vid frågor som rörde arbetets ledning och fördelning hade det tidigare från verkstadsföreningens sida ansetts att den enskilde arbetsgivaren skulle vara allenarådande. Detaljregleringar i sådana frågor hade inte gjorts i någon större utsträckning varken i avtalsförhandlingarna eller internt för 1918. Vad som nu tvingade arbetsgivarna samman var naturligtvis dels den flod av framställningar och konflikter som utlöstes av de politiska och ekonomiska händelserna i slutet av kriget och de följande åren och dels arbetstidsförkort-

ningens storlek och arbetstidens reglering i lag. Redan i mitten av 1918 centraliserades realförhandlingarna vid lokala konflikter. Uppmaningar att ej inlåta sig på lokala förhandlingar i syfte att frångå gällande avtal blev allt vanligare under år 1919. Den kritik som redan 1913 funnits mot överstyrelsens tveksamhet att stryka s.k. gamla förmåner och särbestämmelser ur de lokala avtalen aktualiserades åter.[93] Följande krav, som överlämnades av verkstadsföreningen till fackförbunden hösten 1919 vid de centrala förhandlingar som ägde rum för att reglera arbetstids- och lönefrågorna vid tillämpningen av den nya arbetstidslagen, markerar kulmen i en utveckling mot en allt mer centraliserad behandling av avtalens detaljfrågor:

1. Arbetstiden skulle vara effektiv; enligt verkstadsföreningen betydde det att
   a betalning inte gavs för tid som inte arbetades och
   b att arbetaren var på sin plats och icke blott inom verkstadens område under hela arbetstiden.
2. Arbetaren fick inte motsätta sig övertidsarbete "endast av motvilja mot dylikt". Om arbetsgivaren begärde övertidsarbete inom lagens ram måste arbetaren för befrielse kunna uppvisa "giltigt skäl".
3. Arbetstiden skulle kunna vara längre för vissa arbetargrupper än 48 veckotimmar, "i den mån lagen och särskilda dispenser medgiva detta".
4. Arbetsgivaren hade rätt att vid tvåskiftsarbete förlägga dessa skift mellan kl. 05.00 och 24.00 utan extra ersättning och så att veckogenomsnittet blev 48 timmar för två veckor.
5. Om inte enighet kunde nås om dagarbetstidens förläggning på de berörda verkstäderna skulle följande tider gälla:
   a vid enskift, måndag—fredag: 7.30 f.m. — 5.00 e.m. med en timmes måltidsrast. Lördag 7.30 f.m. — 1.00 e.m. utan rast.
   b vid tvåskift, måndag—fredag: 1:a skiftet 5.00 f.m. — 2.30 e.m., 2:a skiftet 2.30 e.m. — 12.00 e.m. med en timmes rast å vardera skiftet.
   Lördag: 1:a skiftet 5.00 f.m. — 11.00 f.m. med en halvtimmes rast, 2:a skiftet 11.00 f.m. — 4.30 e.m. utan rast.
6. Vid gjuteriarbete kunde man tänka sig att arbetaren slutade sitt skift ömsom före och ömsom efter den ordinarie arbetstidens slut beroende på om gjutningen var färdig eller inte om arbetstiden på så sätt i genomsnitt höll sig vid 48 timmar i veckan.[94]

Från arbetarsidan hade mängder av lokala framställningar om lönekompensation för den kommande arbetstidsförkortningen inlämnats till arbetsgivarna. Arbetarnas huvudkrav var fullständig kompensation på både timlöner och ackordspriser. Den ovanstående kravlistan var verkstadsföreningens huvudkrav tillsammans med det som saknas där, nämligen att ingen kompensation skulle utbetalas såvida det inte var resultatet av motsvarande ökning i arbetsprestationerna.[95] På den frågan strandade också den första förhandlingsomgången. Det intressanta med diskussionen i den punkten är att parterna bytte argument. Traditionellt har arbetarnas talesmän hävdat att en arbetstidsförkortning skulle

åtföljas av stegring i arbetsintensiteten. Den ur denna synpunkt optimala arbetstiden skulle enligt det ofta upprepade resonemanget ligga vid 8 timmar per dag.[96] Arbetsgivarna å sin sida hade bemött detta argument och hävdat att det av maskiner beroende och förhållandevis fysiskt mindre krävande "moderna" verkstadsarbetet snarare gav den största arbetsinsatsen vid en längre arbetstid. Särskilt maskinernas intåg i industrin hade betytt att den enskilda arbetarens möjligheter att påverka sin egen arbetsintensitet minskat.[97]

När i detta läge frågan om kompensation diskuterades övertog arbetsgivarna arbetarpartens resonemang och vice versa. Huruvida förhandlarna trodde på sina argument som sakargument eller inte står skrivet i stjärnorna, men i varje fall verkar verkstadsföreningens ihärdiga strävan att öka tidhållningen och skärpa disciplinen ha karaktären av misstro mot arbetarnas vilja och möjligheter att utan övervakning arbeta igen den förlorade tiden.

Fackförbundens representanter var mycket skeptiska mot begreppet "effektiv arbetstid". Menade arbetsgivarna att en del raster som hittills funnits kunde tas bort vore det en sak. Men hur såg de på uppehåll i produktionen över vilken arbetaren inte rådde? Skulle betalningen indras också för sådan tid? Vad menade verkstadsföreningen med att kräva att arbetaren skulle vara "pa sin plats"? Det var ju en omöjlig bestämmelse. Var var egentligen ens arbetsplats vid ett stort skeppsvarv? Var var grovarbetarens arbetsplats vid en verkstad? Arbetsgivarna visade en viss svårighet när det gällde att besvara frågorna. Man sade sig ej ha avsett oförvållade uppehåll i arbetet. Men man avsåg onödigt tagande av raster. Man avsåg att arbetaren inte endast skulle vara innanför portarna utan starta arbetet när klockan ljöd. Man avsåg det som man sade "patriarkaliska systemet" med tvättraster, respittider, betalda frukost och kafferaster o.dyl. Man ville också komma åt onödigt tidningsläsande och sölande i samband med de ordinarie rasterna. Fler exempel nämns också. Det tycks som om arbetsgivarna här var ute efter en generell bestämmelse för att därmed inskärpa disciplinen och ge arbetsledarna stöd för eventuella åtgärder – vad sades dock aldrig ut. Fackförbundens ombud var bestämda motståndare till begreppet dels för att det bar inom sig möjligheter till framtida och obehagliga tolkningar men dels också för att det man åsyftade, mindre spilltid och bättre tidhallning, enligt deras mening icke gick att reglera centralt. Sådant var framför allt en fraga om organisation för de lokala arbetsledarna och förmännen.[98]

Frågan om vad som var att betrakta som rast i lagens mening hade också varit uppe i arbetstidskommittén. Oklarheten i lagförslaget, där någon specificering ej gjordes, föranledde arbetarombuden att avge en reservation med ett ändrings yrkande. Man ville ha inskrivet i lagen att som rast skulle räknas endast måltidsrast och ej "eventuell väntetid och uppehåll i arbetet".[99] Denna tolkning kom också departementschefen att ansluta sig till vid propositionens avlämnande liksom arbetsrådet gjorde det i anledning av tvister efter lagens ikraftträdande. Enligt arbetstidsrådet var rast liktydligt med "sådant uppehåll i arbetet, vars varaktighet är på förhand bestämd samt under vilken arbetarna fritt förfoga över sin tid och

icke äro skyldiga att kvarstanna på arbetsplatsen".[100] Tanken att arbetsgivarna här kände sig för om det var möjligt att utvidga detta rastbegrepp kan inte avvisas även om belägg för detta saknas. Förhandlingarna ledde inte till något resultat i denna fråga.

Verkstadsföreningens andra krav var skyldigheten att göra övertidsarbete. Vi har sett hur detta framförts och inte kunnat genomföras vid tidigare avtalsrörelser. Trots en vältalig argumentering för nödvändigheten att bibehålla produktionens "elasticitet" motsatte sig arbetarombuden kravet. Man hänvisade till risken att lagen kunde förlora sin mening. Enligt lagens grundstadgande begränsades normalt övertidsarbete, för vilket inget särskilt tillstånd av myndighet krävdes, till 25 timmar per arbetare och månad eller högst 150 timmar per år.[101] För övrigt sade man, fanns det i lagen visst utrymme att ta ut mer övertid efter ansökan hos socialstyrelsen och i den mån hållbara skäl kunde förebringas.[102] Även i denna punkt låste sig förhandlingarna.

I fråga om längre arbetstid för vissa kategorier arbetare var positionerna desamma. Undantag från lagen för arbete som fortgick under kortare tid, medförde "ringa ansträngning" eller tillgodosåg "ändamål av större intresse" kunde medgivas efter ansökan hos arbetsrådet.[103] Arbetarombuden hänvisade i det fallet till arbetsrådet.[104] Likaså var fallet med skiftarbetet. Det stupade som vid tidigare tillfällen på frågan om extrabetalning. Denna gång var det dock möjligt för arbetarombuden att visa att sådan extrabetalning faktiskt utgick i alla fall där skiftarbete hittills använts. Någon enighet kunde inte uppnås.[105] Däremot motsatte sig arbetarna inte skiftarbete av princip – bara det höll sig inom lagens gränser. Man accepterade att sådant skiftarbete kunde förläggas inom intervallet 05.00–23.00 förutsatt att extrabetalning utgick och arbetstidslagen iakttogs (48 tim. som tre-veckorsgenomsnitt).[106]

Inte heller i fråga om arbetstidens förläggning under dagarbete kunde enighet uppnås. Den viktigaste skillnaden bestod i tidpunkterna för arbetets början och slut, där arbetsgivarna ville förskjuta arbetets början till kl. 7.30 och endast ha en längre rast mitt på dagen. Det skulle förbättra tidhållning och matvanor. Arbetarombuden å andra sidan hade intresse av att sluta arbeta så tidigt som möjligt på dagen för att därmed ge sina medlemmar ökade möjligheter till fritid och medborgerlig bildning. Därför motsatte de sig ett framflyttande av tidpunkten för arbetets början på morgonen. Därför accepterade de också enrastsystemet och förespråkade högst en timmes rast i övrigt, medan arbetsgivarna förespråkade 1 1/2 timme.[107] I sammanhanget kan sägas att redan arbetstidskommitténs material rörande arbetstiden 1917 uppvisar en hel del exempel på förkortning i rasttiderna på förslag just från arbetarna. Det åberopas även i dessa diskussioner. Det var naturligtvis för arbetarna en konflikt mellan å ena sidan behovet av ordentligt tilltagna raster och behovet att få sluta så tidigt som möjligt för dagen.

När förhandlingarna strandade i december 1919 skedde det på två frågor, dels lönekompensationen och dels arbetstidsregleringarna. Men var egentligen den sistnämnda frågan så viktig? Av allt att döma var den det. Förbunden uppfattade

verkstadsföreningens (och SAF:s) villkor för en uppgörelse i dessa stycken som ett försök att riva upp arbetstidslagens innebörd och dessutom viktiga principer i tidigare avtal. Verkstadsföreningen strök visserligen orden "effektiv arbetstid" i fortsättningen men deras ståndpunkt i sak markerades mycket tydligt i den "diktamen" man framlade i slutet av förhandlingarna: "Inga betalda måltidsraster må förekomma. Inga måltidsraster få ingripas i arbetstiden. Alla tvättminuter, kafferaster, stämplingstider (nytt förf.anm.) o.dyl. skola borttagas från arbetstiden. De raster, som måste (!) förekomma skola noggrant fastställas genom anslag å varje arbetsplats."[108] I övrigt var kraven oförändrade.

Metallförbundets förhandlare uppfattade detta som en "utmaning", ett "fullständigt ultimatum, innebärande att nu är det 'vi' som diktera villkoren". Nu skulle inte någon överenskommelse" om arbetsvillkoren gälla.[109]

Det allmänna möte som formulerade denna "diktamen" i VF var också inne just på den linjen. Överstyrelsen presenterade sitt förslag med enligt protokollet följande ord: "Det psykologiska ögonblicket att upptaga strid för att i fall av behov hävda denna yttersta gräns var nu kommet. Arbetarna hava under 25 år hävdat den uppfattningen, att den förkortade arbetstiden kunde kompenseras genom ökad arbetsintensitet. De borde nu visa detta. På denna grund vore verkstadsföreningens överstyrelses förslag byggt. Diskussionen bör nu hava till föremål att fastställa den yttersta gränsen för medgivande."[110]

Under januari och februari 1920 gick konflikten in i ett skede där strejker, förhandlingar och lockoutvarningar och även lockout förekom. Verkstadsföreningen tvingades så småningom acceptera full kompensation på timlönerna och halv på ackordslönerna. Men däremot höll de fast vid sina krav i arbetstidsregleringsfrågorna. I ett avseende skärptes de också. Arbetstiden borde börja kl. 7.30, ej kl. 7.00, och den borde ej sluta före kl. 17.00.[111] Därvid kom de senare inte att backa längre än till halv reträtt. Lösningen blev alternerande tidsutläggning vinter och sommar.

Den slutliga uppgörelsen av den 5 mars 1920, i de delar den berör arbetstidsfrågan, återges här i vänstra kolumnen, medan verkstadsföreningens direktiv till medlemmarna avseende tolkningen av de olika bestämmelserna återges i den högra.[112]

Arbetstiden skall utnyttjas i avsikt att uppnå högsta möjliga produktivitet. Sålunda få arbetarna icke motsätta sig borttagandet av eventuellt förekommande betalda raster (kafferaster o.dyl.) och tvättminuter.

Där stämplingskontroll är eller blir inrättad, får stämplingen icke inkräkta på arbetstiden, men skall kontrollen så anordnas och tillämpas, att onödig tidsspillan eller svårighet ej vållas för arbetarna.

Första meningen måste anses innebära att arbetaren är skyldig arbeta på ackord i största möjliga utsträckning samt att obstruktion ej får bedrivas

. . . borttagandet av raster o.dyl. måste fullständigt genomföras, och får. . . ersättning. . . icke lämnas. . . Verkstadsföreningen anser att den arbetsgiv. som använder stämplingskontroll, bör ha. . . minst ett kontrollur för 60 arbetare. . . där kontrollur redan används, ehuru i otillräckligt antal, böra flera sådana anskaffas fortast möjligt, men får dock under tiden intet medgivande lämnas i fråga om stämplingsminuter.

Då arbetsgivaren så anser erforderligt, bör arbetaren, såvida han icke är därtill förhindrad, arbeta å övertid i den utsträckning, som enligt gällande lag kan medgivas. Meddelande om att arbete å övertid skall äga rum ävensom förhinder att arbeta å övertid skall lämnas i god tid.

Verkstadsföreningen anser, att denna bestämmelse innebär *skyldighet* för arbetaren att arbeta på övertid.

Som ordinarie arbetstid räknas även sådan förlängd arbetstid, som för vissa slag av arbetare kan bliva medgiven enligt arbetstidslagen § 5 mom. 1.[113]

Förutom (detta fall) skall som ordinarie tid räknas:
Vid *enskiftesarbete*: den tid, som icke överstiger 48 timmar pr vecka eller 8 1/2 timmar pr dag, oberoende av förläggningen; vid regelbundet arbete *i två eller tre skift:* den tid, som under tre på varandra följande veckor icke överstiger 144 timmar oberoende av förläggningen;
den arbetstid av 192 timmar under 4 på varandra följande veckor, oberoende av förläggningen, som för vissa arbetare kan följa av ett medgivande enl. arbetstidslagens § 5, mom. 3.[114]

Vid arbete i tvåskift är arbetsgivaren berättigad där ej annat därom överenskommes enligt avtalet § 13 mom. 2,[115] *utan någon extra ersättning* — förlägga dessa mellan kl. 5 f.m. och 11 e.m. på sådant sätt, att arbetstiden blir 48 timmar pr vecka i genomsnitt under... 3 veckor.

Verkstadsföreningen anser att denna bestämmelse innebär *skyldighet* för arbetaren att arbeta på två eller tre skift. Där icke tidigare överenskommelse träffats om ersättning för arbete på två skift skall enligt överstyrelsens beslut sådan icke utgå. Vid treskift betalas icke ersättning för två av skiften, om desamma kunna inpassas mellan... 5 f.m.—11 e.m. För nattskiftet bör extra ersättning lämnas till större belopp, än vad som motsvarar direkta merkostnader för vederbörande arbetare.

Följande tider skola gälla, där icke parterna enas om annan indelning:
Vid *enskift: Månd.—fred.:*
1/10—31/3: 7:30 f.m.—5 e.m. med en rast, som om arbetsgivaren det påfordrar, skall utgöra 1 timme.
1/4—30/9: 7 f.m.—4.30 e.m. med en rast, som om arbetsgivaren det påfordrar, skall utgöra 1 timme.
Vid *enskift: Lördag:*
1/10—31/3: 7.30 f.m.—1 e.m. utan rast.
1/4—30/9: 7 f.m.—12.30 e.m. utan rast.
Vid *tvåskiftesarbete: Månd.—fred.*
1:a skiftet kl. 5 f.m.—2 e.m.
2:a skiftet kl. 2 e.m.—11 e.m.med en halvtimmes rast å vardera skiftet.
Vid *tvåskiftesarbete: Lördag:*
1:a skiftet kl. 5 f.m.—11 f.m. med en halvtimmes rast.
2:a skiftet kl. 11 f.m.—4.30 e.m. utan rast.

Orden: ”om arbetsgivaren det påfordrar” äro meningslösa och härstammar från ett äldre, preliminärt förslag.

Under hänvisning till tidigare direktiv erinras medlemmarna om att de hädanefter icke utan VF:s hörande äga gå med på att arbetet upphör tidigare än kl. 5 e.m. (resp. 4.30 e.m. under sommarhalvåret). Middagsrasten skall sättas till 1 timme. Där enighet om tiden för middagsrasten ej nås, bestämmes denna av arbetsgivaren.

I konsekvens med dessa direktivs innebörd gavs också riktlinjer för beräkningen av lönekompensationen. Denna skulle uträknas med ledning av den procentuella minskningen i arbetstid. Därvid skulle då minskningen räknas från tidigare betald tid i fråga om timlön (d.v.s. inklusive ev. betalda raster) men från effektiv tid när det gällde ackordsarbete.[116]

När uppgörelsen skulle praktiskt genomföras, medfördet det många konflikter på verkstäderna. Orsaken var i regel missnöje med lönekompensationens storlek och konstruktion. I flera fall, där arbetarna var missnöjda med kompensationen och då samtidigt arbetsgivaren inrättade den strikta tidkontroll verkstadsföreningens direktiv förespråkade, kom striden också att omfatta denna tidkontroll. Med anledning av flera sådana lokala konflikter träffades den 22 mars 1920 en central överenskommelse, vilken preciserade tidigare överenskommelse i fråga om kompensation på ackorspriserna och i fråga om tidkontrollen. Men avseende på den sista frågan stadgades att arbetsgivaren hade rätt att "genomföra erforderlig stämplingskontroll i enlighet med 5-marsuppgörelsen såväl vid in- som utgående".[117]

Preciseringen var särskilt föranledd av en uppmärksammad konflikt vid Munktells Mekaniska Verkstad i Eskilstuna, där arbetarna icke velat stämpla vid arbetstidens slut – men däremot vid arbetstidens början och i anslutning till måltidsrasterna.[118] Tolkningen av bestämmelsen om tidstämpling fick en ännu klarare belysning genom en strid som samtidigt började vid AB Lux Verkstad i Stockholm. Denna konflikt fick stor publicitet i pressen och ledde så småningom till en central uppgörelse mellan metallförbundet och verkstadsföreningen. Konflikten fick på så sätt prejudicerande betydelse och kan spegla verkstadsföreningens intentioner.

På grund av missnöje med utebliven lönekompensation för en förkortning av arbetstiden till 48 timmar redan hösten 1919 vägrade arbetarna vid AB Lux att gå med på de nya former för tidstämpling som verkstadsledningen införde i februari 1920. Systemet byggde på stämpling av kort i kontrollur. Arbetarna vägrade att utföra stämplingen vid rasterna, medan de stämplade vid arbetsdagens början och slut.[119] Ledningen vid Lux vände sig till verkstadsföreningen och centrala förhandlingar inleddes. Enligt arbetsgivarna fanns ingen grund för lönekompensation i enlighet med 5-marsuppgörelsen 1920, da arbetstiden icke förkortats till 48 timmar den 1 januari 1920 utan under sommaren 1919. Den uppgörelsen, menade man, skulle endast reglera kompensation för arbetstidsförkortning i direkt följd av lagen. Arbetarna hävdade att arbetsgivarna infört 48-timmarsveckan under sommar 1919 just för att komma ifrån kompensationen. För att överhuvud kunna föra diskussioner med arbetarna krävde arbetsgivarna att de först och främst upphörde med sin stämplingsvägran.[120]

Enligt fackklubben på Lux fanns ingen anledning acceptera någon som helst ändring av det tidigare kontrollsystemet, vilket "fungerat tillfredsställande". Detta gällde särskilt som "icke något förslag eller ännu mindre någon överenskommelse om ändring av tidkontrollen" förelåg.[121] Arbetsgivaren hade inrättat kontrolluren

utan att diskutera saken med arbetarna. Metallförbundet fann vid en diskussion med arbetarna att dessa genomförde stämplingen på föreskrivet sätt "såväl vid insom utgående". Det företagsledningen nu krävde, att stämpling också skulle genomföras i anslutning rasterna, ingick inte i överenskommelsen. "Härtill kommer att de 4 klockor som finnas äro anbragta så att arbetarna får springa från den ena avdelningen till den andra. Arbetsledningen fordrar således, att under den tid då arbetarna inne på verkstadsområdet intaga sina måltider, så skola de springa om varandra, ja, t.o.m. in på andra avdelningar och våningar av verkstadskomplexet och fullgöra en stämpling som icke innebär vare sig kontroll eller annat. . . ." Brevet, som var ställt till verkstadsföreningen, slutade med ett konstaterande att en uppgörelse vore omöjlig om å ena sidan rimlig kompensation icke kunde ges för arbetstidsförkortningen och å den andra "fullständigt meningslösa stämplingar" måste äga rum.[122]

Vilken var då innebörden i uppgörelsen den 5 och 22 mars i fråga om tidkontrollen enligt verkstadsföreningen? Man ansåg att det var fullständigt klart att redan 5-marsuppgörelsen gett arbetsgivarna rätten att vidta ur deras synpunkt erforderlig tidstämpling. Tillägget av den 22 mars "var i själva verket skäligen överflödigt" men det underströk att "arbetsgivaren kan genomföra stämplingskontroll såväl vid in- som utgående, d.v.s. vid arbetsdagens början och slut *samt vid början och slutet av de raster, då arbetaren passerar kontrollspärren*".[123] Enligt verkstadsföreningen var det alltså givet att arbetets början och slut avsåg arbetspassens, det effektiva arbetets, början och slut och inte arbetsdagen. I ett brev till metallförbundet den 24 april underströks också att detta var innebörden i de båda tidigare centrala överenskommelserna. Verkstadsföreningen sade sig inte kunna rucka på denna tolkning och ansåg att saken borde gå till förlikning om arbetarna inte gav efter.[124]

En särskild av verkstadsföreningen utsedd kommitté undersökte hur tidkontrollen var inrättad på verkstaden. Man fann den mycket välordnad och ändamålsenlig. De olika klockorna var placerade på arbetarnas väg från arbetsplatsen till marketenteriet och vid de olika arbetslokalernas ingångsdörrar. Det inrättade kortstämplingssystemet hade den fördelen att det exakt mätte den tid arbetaren var i arbetslokalen och därför kunde ge exakta uppgifter till lönekontoret. Enligt 5-marsuppgörelsen skulle stämplingskontrollen vara så inrättad att den inte inkräktade på arbetstiden men samtidigt inte medförde onödig tidsspillan för arbetarna. Undersökningskommittén fann att detta villkor var uppfyllt. På sin höjd förlorade arbetaren en minut av rasten.[125]

Efter det att konflikten gått så långt att verkstadsföreningen hotat med lockout och kontaktat förlikningskommissionen utmynnade striden slutligen efter flera månaders envig i en uppgörelse, där arbetarnas ackord höjdes och den anordnade tidkontrollen började tillämpas.[126]

Genom uppgörelserna den 5 och 22 mars och särskilt genom den uppgörelse som nåddes mellan de centrala organisationerna i Lux-konflikten blev det helt klargjort att i fortsättningen skulle som ett viktigt led i effektivitetssträvande en

skarp åtskillnad göras mellan egentlig arbetstid och rasttid. Arbetstid var den tid arbetaren befann sig på den anvisade arbetsplatsen (i sin arbetslokal). Arbetsgivaren ägde rätten att genomföra kontrollen i direkt anslutning till denna arbetslokal. Metallförbundet godkände denna tolkning och tillämpning av gjorda överenskommelser.

4. Andra åtgärder för effektivare arbetstid

Det huvudsakliga föremålet för arbetstidsregleringarna i de åtgärdspaket verkstadsföreningen arbetade fram under 1919 var den *ordinarie arbetsdagen*, dess förläggning och indelning samt tidhållningen under densamma. Det fanns emellertid ytterligare aspekter att gripa tag i. Följande kortfattade genomgång antyder att liten möda lämnades ospard i försöken att finna och reducera icke effektiv tid.

En möjlighet att bättre utnyttja dygnets ljusa timmar var övergång till alternerande utläggning av arbetstiden vinter och sommar. Det bör ha spelat viss roll för en del verkstäder med inget eller dåligt utbyggt elektriskt belysningssystem. Pa det allmänna mötet den 17 december 1919 som diskuterade de slutliga villkoren till kompensationsuppgörelse fanns förslaget med.[127]

Mötet beslöt emellertid att gå längre än i enlighet med detta förslag. Man ville ju ha arbetstidens början framskjuten över hela året och det med andra motiveringar, framför allt i fråga om mathållningen. 5-marsuppgörelsen blev med avseende på arbetstidsfrågorna som vi sett en halv framgång för verkstadsföreningen och innebar en rekommendation till vinter- och sommartid.[128]

Man intresserade sig vidare för frågan om i vilken utsträckning gång- och restid till och från arbetet innefattades i betald arbetstid, i vilken man och under vilka bestämda villkor som s.k. försummad arbetstid under den ordinarie arbetstiden fråndrogs före beräkning av övertidsarbetets längd (detta skulle ske enligt avtalet), i vilken mån tillfälliga tidsöverdrag utöver den ordinarie arbetstiden betraktades som övertidsarbete, när under veckan och dagen avlöning utbetalades, om det skedde under arbetstid, under rast eller efter arbetstid o.s.v.[129]

Dessa exempel visar hur intensivt sökandet efter ineffektiv tid var från verkstadsföreningens sida. Tanken var att "manga bäckar små gör en stor å". Av större betydelse för det enskilda företaget än dessa i många fall små tillskott tedde sig emellertid möjligheten att under den nya lagen förlägga förberedelse och avslutningsarbeten till annan tid än den för det produktiva arbetet ordinarie tiden. Man kunde söka dispens från lagen för viss personal och således icke vara begränsad av 48-timmarsregeln.

Enligt lagen kunde från dess tillämpning undantagas "arbete, som till sin natur är så oregelbundet, att det inte kan förläggas till bestämda tider".[130] För det andra kunde undantag göras för arbete, som fortgick endast under kortare, begränsad

tid, arbete som medförde "ringa ansträngning" eller tillgodosåg "ändamål av större allmänt intresse".[131] För det tredje kunde en arbetstidsutläggning medges som för en fyraveckorsperiod gav ett genomsnitt av 48 timmar per vecka om arbetstiden var beroende av "väderleken, årstiden eller av annat förhållande av växlande längd".[132] För det fjärde kunde längre övertidsarbete än lagens 150 timmar per år medges. Efter ansökan hos socialstyrelsen kunde därvid högst 75 extratimmar beviljas.[133]

Verkstadsföreningen försökte utnyttja samtliga dessa paragrafer. Helt undantag från lagen sökte man för reparatörer, elektriska montörer och smörjare. På grund av arbetets ringa ansträngning ville man ha längre arbetsvecka för städare och sopare, portvakter, nattvakter och "andra vakter". 48 timmar som fyraveckorsgenomsnitt ville man ha för lokomotivförare, lokomotiveldare, vagnsväxlare, kuskar, lossningsarbetare och chaufförer. Längre övertid söktes för maskinister, eldare, städare och sopare.[134]

I skrivelsen till arbetsrådet sades anledningen till ansökningen om undantag från lagen för reparatörer, elektriska montörer och smörjare vara att smörjning av maskiner och transmissioner enligt arbetarskyddslagen icke var tillåtet under gång och att reparationer och monteringar av "centrala maskiner och organ" inte kunde utföras på ordinarie arbetstid "emedan detta skulle störa driften för hela den med produktivt arbete sysselsatta personalen". Arbetsrådet svarade emellertid att arbetet för de tre kategorierna icke till sin natur var så oregelbundet att det kunde undantas från lagen.[135]

För nattvakter och portvakter gavs tillstånd att utsträcka den ordinarie arbetstiden till 60 timmar per vecka. Regeln om 48 timmar som fyraveckorsgenomsnitt fick användas för reparatörer, elektriska montörer, lokomotivförare, lokomotiveldare, vagnsväxlare, chaufförer, kuskar, lastnings- och lossningsarbetare samt resemontörer.[136]

Socialstyrelsen gav ett nekande svar på framställningen om ökat utrymme för övertidsuttag.[137]

Dessa restriktiva utslag gav alltså verkstäderna vissa men ganska begränsade möjligheter att utnyttja arbetstidslagens bestämmelser för en rationell förläggning av förberedelse- och avslutningsarbeten. I det perspektivet framstod besparingar under den ordinarie arbetstiden som än mer nödvändiga.

5. Sammanfattning

Ett stående krav på Metallförbundets program och vid dess förhandlingar med arbetsgivarna i verkstadsföreningen under 1900-talets två första decennier var förkortning av den ordinarie arbetstiden. Parallellt därmed krävdes en skärpning

av betalningen för övertidsarbete. Ett praktiskt genomförande av kravet på den fackliga vägen har dock stått i ett oupplösligt samband med möjligheterna till lönemässig kompensation för arbetstidsminskningen. Möjligheten till arbetstidsförkortning denna väg har således stått i direkt förhållande till den fackliga möjligheten och styrkan att samtidigt hävda dessa krav.

Vid det första centrala verkstadsavtalets tillkomst var emellertid frågor om avtalets ställning, föreningsrätten och i fråga om arbetsvillkoren minimilönefragan så viktiga att arbetstidsfrågan blev sekundär. Dess lösning på sikt uppfattades av metallförbundet som beroende av hur de övriga frågorna kom att lösas. Den arbetstidsförkortning som ägde rum genom det första verkstadsavtalet av år 1905 blev mot denna bakgrund och i relation till utvecklingen under 1890-talet av begränsad storleksordning. För en del verkstäder förkortades arbetstiden med upp till tre timmar per vecka, för andra med mindre och för ytterligare en del, och däribland många av de större verkstäderna, inget alls. Avtalets prolongation 1908 och 1913 låste denna utveckling fram till första världskrigets slut.

Den huvudlinje verkstadsföreningen följt kan karaktäriseras av motstånd mot regleringar i arbetstiden. Sedan man av omständigheterna tvingats gå med på regleringar i det första verkstadsavtalet har man därefter konsekvent hävdat att arbetstiden icke skulle sänkas ytterligare, att möjligheterna till övertids- och skiftarbete skulle hållas så öppna som möjligt och att arbetsgivaren ägde att själv avgöra arbetstidens utläggning och utforming. Man lyckades också hålla status quo i dessa frågor fram till 1918.

Först den politiska utvecklingen vid världskrigets slut skapade möjligheterna att på politisk väg, genom lagstiftning, få en mer omfattande och allmän arbetstidsförkortning. Mot bakgrund av det relativa stillestandet i frågan allt sedan verkstadsföreningens bildande blev arbetstidsförkortningen under åren 1919 och 1920 av dramatisk storleksordning. Att frågan reglerades genom lag innebar att den tidigare och i avtalssammanhang brukliga metoden, att väga olika delar i en uppgörelse mot varandra, inte kunde användas. Organisationernas uppgift blev nu att utifrån en given och fastställd arbetstidsförkortning söka upprätthålla lönenivån respektive produktionsnivån.

Kompensationskonflikten 1919–1920 blev därför unik som facklig uppgörelse betraktad. För arbetarna framstod fullständig lönekompensation för den förkortade arbetstiden som ett naturligt krav, medan det för arbetsgivarna var lika naturligt att kräva ersättning för lönekompensation i form av högre arbetsintensitet. På det allmänna möte med verkstadsföreningens medlemmar som diskuterade sammanbrottet i förhandlingarna i december 1919 ställdes frågan enligt protokollet på följande sätt: "Arbetarna hava under 25 år hävdat den uppfattningen, att den förkortade arbetstiden kunde kompenseras genom ökad arbetsintensitet. De borde nu visa detta. På denna grund vore verkstadsföreningens överstyrelses förslag byggt. Diskussionen bör nu hava till mål att fastställa den yttersta gränsen för medgivandena."[138]

Högre arbetsintensitet var liktydigt med högre utnyttjandegrad av den nomi-

nella arbetstiden. Ett av medlen att åstadkomma detta var att *organisera* arbetstiden effektivare. Det innebar som vi sett försök att förlägga och indela arbetsdagen mer rationellt, att i mesta möjliga mån ta bort betald men icke för direkt produktiva ändamål använd arbetstid och att skärpa kontrollen över arbetstid och tidhållning.

Dessa åtgärder innebar också ett ingrepp från verkstadsföreningens sida i den enskilda arbetsgivarens rätt att själv avgöra de konkreta arbetsvillkoren. En centralisering av detaljregleringarna i arbetsvillkoren blev följden. Mot detta hävdade fackförbunden den uppfattningen, att regleringen av den genom lagen fastställda arbetstiden var en fråga för överenskommelse mellan arbetarna och arbetsledningen på den lokala verkstaden. De menade att verkstadsföreningen nu "sökte reglera oenhetliga förhållanden"[139] och att det endast skulle leda till "tvister och oreda".[140]

I följande avsnitt skall vi studera hur dessa åtgärder utföll i praktiken.

V Den "ineffektiva" arbetstidens avkortning

Begreppet "ineffektiv arbetstid", som det lanserades av verkstadsföreningen 1919 hade i förhandlingssammanhang nymodighetens oklarhet över sig. I verkstadsföreningens PM inför kompensationsförhandlingarna ansags "ineffektiv arbetstid" bestå av betald frukostrast, kafferast, respit-, omklädnings- och tvättningstid. Men man antydde ännu hårdare begränsning av begreppet effektiv arbetstid. Man hävdade att tid under vilken arbetaren var inom verkstadsområdet men ej "på sin plats" (d.v.s. vid arbetsbänken, maskinen e.dyl.) också måste betraktas som "ineffektiv". Endast tid, under vilken arbetaren synbarligen var sysselsatt med sin arbetsuppgift, var att betrakta som egentlig arbetstid.

Några bestämmelser i den riktningen kom emellertid aldrig in i den slutliga överenskommelsen. Fackförbunden hävdade att förekommande av dylik ineffektivitet ankom på de ansvariga för den lokala arbetsledningen och organisationen, d.v.s. på verkmästare och förmän. Fackförbunden kunde med framgång hävda att sådana detaljregler i en central överenskommelse skulle kunna urholka hela arbetstidslagstiftningen.

Den slutliga formuleringen, att arbetstiden skulle utnyttjas för högsta möjliga produktivitet, att betalda raster helt skulle borttagas och att stämplingskontroll skulle kunna inrättas – i förening med de direktiv till medlemmar som åtföljde uppgörelsen – vittnade om att ett modernt arbetsstudietekniskt betraktelsesätt var på väg. Under 1920-talet skulle arbetsstudieavdelningar komma att inrättas på de större verkstäderna.[1] Det dröjde dock till 1936 innan ingenjörsvetenskapsakademien kunde ge ut en "enhetlig terminologi för arbetsstudietekniken", där olika begrepp entydigt definierades. Man skilde där på "normal spilltid" (uppdelad i "arbetsspilltid" och "personspilltid"), "onormal spilltid" och "onödig spilltid".[2]

Man bör således klart skilja mellan å ena sidan den kollektivt reglerade ineffektiva arbetstid, som avsägs i kompensationsuppgörelsen, och å andra sidan den arbetsspilltid som uppkommer i själva arbetsprocessen. Den första kategorin skall behandlas i detta avsnitt medan den andra formen diskuteras i avsnitt VII.

De kollektivt reglerade arbetsfria tiderna har reglerats i lokala avtal eller ordningsregler. En mer besvärlig form att komma åt utgörs av sådana moment som inte reglerats men de facto existerat och på förhand kunnat paräknas av arbetarna. Dit hör exempelvis i många fall de s.k. kafferasterna.

Det gemensamma för dessa kollektiva förmåner är att de gällt i anslutning till arbetets, eller arbetspassens, början och slut (undantag härvidlag utgör kafferaster och s.k. självtagna raster under arbetet, "5-minuter" och liknande). De kan

ses som aspekter på ett allmänt tidhållningsproblem. Som bakgrund till framställningen skall därför ges en arbetares syn på tidhållningen. Det sker utifrån Nordiska Muséets samling "Verkstadsminnen"[3] och utan anspråk på exakt representativitet. Förståelsen av vikten av de åtgärder som verkstadsföreningen vidtog bör dock kunna öka därigenom.

Följande skildring ger en glimt av förhållandena i Stockholm vid sekelskiftet. Bristen på strikt reglering av arbetstiden i verkstäder i landsorten bör ha varit minst lika stor och i åtskilliga fall större än i de ofta modernare stockholmsverkstäderna.

Vid middagsrasten "... lämnade alla fabriken, lokalerna låstes. Och så gick man till skilda håll för att intaga sitt middagsmål. Jag har tidigare beskrivit de billighetskaféer, där yngre av oss intogo sina 25-öres eller 30-öres middagar. De flesta gingo nog hem, *även om de bodde 25—30 minuters väg från fabriken* (förf.kurs.) Någon oförbätterlig spritdyrkare åt middag på krogen... En del var inackorderade på olika privatbespisningar... En del återigen gick på kaféer... Sedan man ätit, hade man kanske en halvtimme eller mer kvar av rasten (i detta fall 1 1/2 timme lång). En del låg i Kronobergsparken och sov middag... men på vintern fanns inte den möjligheten... På en obebyggd tomt, alldeles intill fabriken, brukade arbetarna hålla till på rasten. En del pratade, en del vilade, en del spelade kort, vanligen knack".[4]

Dylika utsagor om tidhållning i den svenska industrin kring sekelskiftet är vanliga även i annan litteratur. Det ger en klar relief åt betydelsen av åtgärder beträffande både själva rastsystemen (antalet raster och deras längd) och tidhållningen kring dessa raster.

1. Ändring av tidpunkten för arbetstidens början och slut som medel för effektivisering

En av de intrikata frågorna vid "kompensationsförhandlingarna" 1919—1920 var, som vi sett, frågan om arbetsdagens början och slut vid ordinarie dagarbete. Arbetsgivarna önskade att arbetstidsförkortningen skulle innebära en senareläggning av arbetstidens början på morgonen. Därigenom skulle man vinna att arbetaren hade hunnit inta en ordentlig frukost före arbetets början. Den ideala förläggningen för VF bestod i arbetstidens utläggning mellan kl. 7.30 och 17.00.

Arbetarna å sin sida önskade maximera fritiden efter arbetsdagens slut. Lösningen enligt 5-marsöverenskommelsen innebar en kompromiss: alternerande utläggning vinter- och sommartid. Det var en halv framgång för verkstadsföreningen.

Att möjligheten att effektivt utnyttja dagsljuset också spelade roll i sammanhanget illustreras av i arkivet återfunnen "Grafisk tabell över tidpunkten för solens upp- och nedgång i Stockholm under 1 år".[5]

Tabell 5. Antalet arbetsställen och arbetare med sommar respektive vintertidsindelning inom Sveriges Verkstadsförening 1920 och 1924.

	Alternerande utläggning (sommar- och vintertid)			Lika utläggning året om		
	AS	AA	AA%	AS	AA	AA%
1920	110	18794	34	256	35970	60
1924	41	7246	20	204	30465	80

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källor: Särskilda utredningar nr. 4 1921 och 44 1925.

Resultatet av direktiven om arbetstidens alternativa förläggning under sommar respektive vinterhalvåret blev dock när det behandlades på verkstäderna något begränsat. Om vi först ser på växlingen mellan sommar och vintertid kan vi konstatera att andelen företag som genomförde den var cirka 1/3 år 1920 men att den andelens sjönk till 1/6 år 1924 (tabell 5). Som bakgrund bör framhållas att sådan alternerande tidsutläggning icke helt och hållet var en nyhet. Tidigare hade det emellertid tillämpats sporadiskt — på ett fåtal verkstäder.

I den begränsade grupp av 41 företag som år 1924 hade särskild arbetstid på vintern följdes i 33 av fallen den rekommenderade tidsutläggningen, d.v.s. 7.30–17.00.[6] Men hur var det i de andra fallen och hur var det sommartid? Lades arbetstidsförkortningen i huvudsak ut på morgonen eller på kvällen? Det är en relativt svår sak att särskilja de olika kombinationerna av olika rastsystem samt sommar- och vintertid. Om vi emellertid i första hand utesluter de speciella vintertiderna och i övrigt skiljer företag med en- och tvårastsystem från varandra och gör en jämförelse mellan tidsutläggningen åren 1919, 1920 och 1924 vad avser arbetstidens början bör vi kunna få en viss grund för omdömen och den allmänna förändringen.

Vissa slutsatser kan dras ur tabell 6. Direktivet om arbetstidens förläggning i intervallet 7.30–17.00 har som regel icke genomförts. Upp till cirka 1/5 av företagen följde det (16 % 1920 och 21 % 1924). Det har som synes i de flesta fallen skett vid verkstäder som samtidigt tillämpat en rastsystem – dock inte i en majoritet av dessa. Ett vägt medeltal för tidpunkten för arbetets början 1919, 1920 och 1924 blir respektive kl. 6.47, 7.05 och 7.08. Det gör en genomsnittlig senareläggning av arbetets början med cirka 20 minuter per dag som följd av arbetstidsförkortningen. Av den avtalsmässig arbetstidsförkortningen på 4 timmar (från 52 till 48 timmar) har således cirka hälften lagts ut på morgonen. Resten samt effekten av de kortare rasterna (se nedan) har fallit ut vid arbetstidens slut. Om verkstadsföreningens rekommendation hade följts skulle *hela arbetstidsförkortningen* ha tagits ut genom en senareläggning av arbetstidens början på morgonen.

Tabell 6. Arbetstidens början i verkstader tillhörande verkstadsföreningen 1919, 1921 och 1924. (Antal verkstäder)

		kl. 6.00	6.15	6.30	6.45	7.00	7.15	7.30	7.45	8.00	S:a
1919	1-rast	–	–	1	–	25	1	10	1	–	38
	2-rast	1	1	93	10	60	–	1	–	–	166
	1+2 (%)	0	0	46	5	42	0	5	0		98
1920	1-rast	–	–	2	4	147	10	58	–	8	239
	2-rast	1	–	6	5	118	9	2	–	1	142
	1+2 (%)	0	–	2	3	70	5	15	–	2	98
1924	1-rast	–	–	1	2	86	9	48	–	1	147
	2-rast	–	–	1	4	77	11	4	–	–	97
	1+2 (%)	–	–	1	2	67	8	21	–	0	99

Källor: Särskilda utredningar nr. 92 1919, 4 1921 och 44 1925.

Den begränsade framgång verkstadsföreningen här hade kan inte på något avgörande sätt ha ökat möjligheterna att utnyttja arbetstiden effektivare inom verkstadsindustrin som helhet.

2. Ordinarie raster och rastsystem. Ändrade villkor vid raster

Verkstadsföreningens motiv för att ta bort *betalda* raster var givetvis att få en besparingseffekt. Visserligen hade VF den inställningen att sådan inbesparad betalning kunde kompenseras i förhandlingar med arbetarna men storleken av den kompensation var förhandlingsbar.[7] Dessutom, och förmodligen inte minst viktigt, ville man fastställa en princip, att inför den kommande 48-timmarsveckan rensa bort alla "patriarkaliska förmåner" och skapa en enhetlig uppfattning bland arbetsgivarna om vad som var arbetstid respektive rasttid i mer strikt mening.

Genom borttagandet av betalning för raster riskerade man emellertid att förlora den "patriarkaliska" formen av kontroll över tidhållningen. Betalda raster hade nämligen förbundits med villkor: i regel med villkoret att arbetarna kvarstannade på arbetsplatsen, i arbetslokalen och ibland dessutom med villkoret att maskinera icke helt stannade under pausen. Sådana bestämmelser kunde knappast upprätthållas om betalningen togs bort. Man riskerade att förlora kontrollen över tidhållningen kring rasterna och därmed förlora vad man tänkte sig vinna.[8] Lösningen fanns längs två linjer. Den ena möjligheten var att övergå till enrastsystem, d.v.s. att stryka frukostrasten, och den andra var hårdare tidkontroll

och ökat användande av stämpelklockor. Båda dessa åtgärder hängde också ihop ty i övergången till en-rastsystem låg även faran av ett ökat bruk av "självtagna" raster och "maskning" grundad på ovilja att ändra en gammal arbetsrytm. En av de nödvändiga förutsättningarna för att lyckas ansåg arbetsgivarna ligga i arbetets senare början på morgonen och intagande av bättre mat före arbetets början.

Hur var då rastordningen inrättad tidigare och i vilken mån ändrades den i takt med arbetstidsförkortningen vid olika verkstäder? Vi gör en relativt utförliggenomgång över hela undersökningsperioden för att därmed kunna få perspektiv på den nyordning åtgärderna 1919—20 innebar.

Vi ser av tabell 7 att den dominerande rastordningen år 1891 var 2-rastsystemet, d.v.s. frukost- och middagsrast. Vi kan utifrån det tillgängliga materialet också se vilka typer av verkstäder som redovisat andra system. Verkstäderna med 3-rastsystem, d.v.s. även rast för kvällsvard (12 st.), hade det gemensamt att de låg på landsbygden. Tre av dem var f.d. "bruk", d.v.s. järnmanufaktur, och övriga små verkstäder. Endast tre av dessa redovisade en kort (15 min.) eftermiddagsrast. I övriga fall var den en halv timme eller längre. Det har således här i de flesta fall varit fråga om ett trerastsystem så inrättat att det möjliggjort måltid utanför verkstaden vid tre tillfällen. Systemet måste därför förknippas med tidigare extremt långa men också mycket porösa arbetsdagar.[9]

De verkstäder som redovisat 1-rastsystem tycks ha varit av olika sort. Dels var där fem stycken i anslutning till varven (Oskarshamn, Kockums och Lundby, Göteborgs Mekaniska och Qvillebäckens Mekaniska Verkstad i Göteborg), dels fanns där tre stockholmsverkstäder (Fahnehjelms, Ludviksbergs och Palmcrantz), dels fanns där en grupp större mekaniska verkstäder i landsorten (Åbj. Andersson i Svedala, Köpings Mekaniska Verkstad, Vulcan i Norrköping m.fl) och slutligen fanns där en grupp småverkstäder från den mellansvenska landsbygden.[10] Huruvida enrastsystemet införts i samband med arbetstidsförkortningar kan inte bedömas utifrån detta material, men den genomsnittliga veckoarbetstiden (netto) var här klart kortare än genomsnittligt för samtliga (60,7 timmar jämfört med 63,2 timmar). Att 1-rastsystemet förhindrade ett alltför rundligt tagande av extra ledighet i anslutning till raster och just syftade därtill kan vi utga ifrån. Särskilt betecknade är att varven tillämpade detta system. Där var svårigheterna att på stora ytor hålla uppsikt över arbetskraften särskilt stora. Att systemet i och för sig icke i praktiken innebar endast en matrast uttrycks klart av Palmcrantz verkstad i Stockholm: "Frukost får till undvikande af besök å krogen ätas under arbetstiden."[11] Bakom enrastsystemet i äldre tid döljer sig en porös arbetstid, där vissa raster togs under själva arbetstiden.

Den arbetstidsförkortning som ägde rum under 1890 talet och fram till 1905 borde naturligen resultera i att 3 rastsystemet avtagit. I den meningen har det också gjort det att andelen arbetare med sådant system relativt sett sjunkit från cirka 7 % år 1891 till 3,4 % år 1905 (tabell 8). Dessa verkstäders ringa arbetarantal är en avspegling av att 3 rastsystemet var vanligast i mindre verkstäder. Det fanns

Tabell 7. Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891.

	AS	%	AA	%	Medelstorlek (AA/AS)
1-rastsystem	23	15,0	2291	18,0	100
2-rastsystem	118	77,0	9534	75,0	81
därav med kort frukost (10–15 min.)	3	2,0	1256	10,0	419
3-rastsystem	12	7,8	893	7,0	74
Summa	153	99,8	12718	100,0	83

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källa: 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.

Tabell 8. Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905.

	AS	%	AA	%	Medelstorlek (AA/AS)
1-rastsystem	23	8,5	2656	14,1	159
2-rastsystem	227	83,8	21389	82,5	94
därav med kort frukost (10–15 min.)	49	18,1	11321	43,6	231
3-rastsystem	21	7,7	813	3,4	39
Summa	271	100,0	25938	100,0	96

AA = Antal arbetsställen
AA= Antal arbetare

Källa: Kommerkollegium, Arbetstidens längd inom industri och hantverk, primärblanketter.

ett naturligt samband mellan liten företagsstorlek, lång arbetstid och trerastsystem innan fackföreningarna slagit igenom i hela landet.

1-rastsystemen behöver kommenteras något. Förklaringen till det höga medelvärdet för arbetarantalet ligger till stor del i att två stora verkstäder (Motala verkstad med 1066 arbetare och Nydqvist & Holm med 1007 arbetare) ingår i gruppen. Undantas dessa skulle andelen arbetsställen vara cirka 8 %, andelen arbetare i dessa cirka 6 % och medelstorleken 75 arbetare. Bland dessa 23 verkstäder fanns inte längre varven. De hade i samtliga fall (Oskarshamn, Kockum, göteborgsvarven och stockholmsvarven) övergått till tvårastsystem. För övrigt tycks lokala mönster ha spelat stor roll. Särskilt vanligt var 1-rastsystemet bland mindre verkstäder i Skåne.[12]

Det typiska var som vi ser 2-rastsystemet, d.v.s. en frukostrast och en middagsrast. De medelstora och större mekaniska verkstäderna hade detta system — i

städerna i det närmaste undantagslöst. Vi har i tabellerna avgränsat de frukostraster som var särskilt korta, 10–15 minuter. Kommerskollegiet ställde nämligen i 1905 års undersökning följande intressanta fråga: "Är arbetaren skyldig att under rasterna kvarstanna i arbetslokalen?"

Särskilt intressant är nämligen att bland dessa verkstäder en mindre grupp arbetställen (49) med drygt hälften av arbetarantalet hade en kort frukostrast (10–15 min.) förenad med kravet att stanna i arbetslokalen. Där fanns nu varven. Där fanns framför allt de större verkstäderna i Göteborg och Stockholm. Totalt 20 av de 49 återfinnes i dessa båda städer. Vid en jämförelse med VF:s medlemsförteckning visar det sig vidare att 27 av de 48 var medlemmar i VF. Dessa 27 sysselsatte 8150 arbetare, d.v.s. 72 % av de 11321 och cirka hälften av VF:s totala medlemsantal 1905. Av de 27 VF-verkstäderna var 17 fran Göteborg eller Stockholm.[13]

När skedde då övergången till detta system präglat av en skärpt tidhallning? Skedde det i anslutning till tidigare arbetstidsförkortningar eller under VF:s tid mellan åren 1902–05? Genom Kommerskollegiets verkstadsmaterial från aren 1898 och 1902 kan denna fråga i viss mån besvaras. Av sammanlagt 71 uppgifter om raster hade i denna undersökning endast 7 den aktuella typen. 3 av dessa blev VF-medlemmar före 1905.[14] Det tycks som om övergangen till detta system skedde någon gång före och i samband med verkstadsavtalet. Några direktiv fran den tiden i dessa frågor har inte kunnat återfinnas och ej heller har de avsatt spår i de interna mötesprotokollen. Samtidigt skall sägas att en del av VF:s medlemmar fortsatte med den traditionella rastordningen (1 2 + 1 timme) med rätt för arbetarna att disponera rasttiden efter behag.

Genom att studera skillnaden mellan uppgiven och beräknad arbetstid och sammanställa det med svaren på frågan om skyldigheten att under rast kvarstanna i arbetslokalen kan följande uppgifter avseende den korta frukostrasten arbetas fram för 1905.[15]

	Totalt	Därav VF-medl.
1. Antal verkstäder med kort frukost	49	27
2. Frukost inräknad i arbetstiden	38	20
3. Frukost ej inräknad i arbetstiden	11	7
4. Skyldighet att stanna på arbetsplatsen	30	16
5. Ej skyldighet att stanna på arbetsplatsen	19	11
6. 2 + 4 råder samtidigt	27	13
7. 2 + 5 råder samtidigt	11	7
8. 3 + 4 råder samtidigt	3	3
9. 3 + 5 råder samtidigt	8	4

Följande slutsatser kan dras. Tabellen utvisar i relation till tidigare given information att ett ökat användande av korta frukostraster med krav att arbetare kvarstannade i arbetslokalen har införts i verkstäderna strax efter sekelskiftet. Det avspeglar en ökad medvetenhet om tidhållningens betydelse. Bland de verkstäder som övergick till detta system märks särskilt de inom verkstadsföreningen ledan-

Tabell 9. Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1917.

	AS	%	AA	%	Medelstorlek (AA/AS)
1-rastsystem	27	4,3	1723	2,9	64
2-rastsystem	578	91,2	56297	95,6	97
därav med kort frukost (10–15 min.)	197	31,1	25477	43,2	129
3-rastsystem	29	4,6	880	1,5	30
Summa	634	99,9	58900	100,0	93

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källa: Arbetstidskommittén. Primärblanketter.

de i Göteborg och Stockholm. Det fanns dock en rad olika modeller inom VF:s företag som helhet betraktad.

Vad hände då fram till 1917? Tabell 9 baseras på arbetstidskommitténs material.

Helt naturligt har 3-rastsystemet nästan helt försvunnit i takt med arbetstidsförkortningen. I ett fåtal fall finns det kvar och då i kombination med långa arbetstider i mindre verkstäder på landsbygden eller vid järnbruken. Vidare ser vi också att 1-rastsystemen minskat i betydelse. Det syns särskilt i fråga om arbetarandelen, vilken sjunkit från 14,1 till 2,9 % mellan 1905 och 1917. Det fanns år 1917 framför allt kvar på landsbygden och i en del mindre verkstäder i städerna. Det var koncentrerat till sådana verkstäder framför allt i Skåne (12 st av de 27). De största arbetställena som fortfarande hade detta system var de mekaniska verkstäderna vid ett par järnverk (Domnarvet och Sandviken). För den egentliga medelstora och större mekaniska verkstaden hade det vid denna tidpunkt praktiskt taget helt upphört.[16]

Det betyder samtidigt att ett *formaliserat* 2-rastsystem år 1917 blivit helt dominerande och att frukostrasten fått en för nästan alla verkstadsarbetare klart avgränsad ställning som arbetspaus.

För hur stor del av arbetarna med kort frukostrast gällde då år 1917 kravet att kvarstanna på arbetsplatsen under rasten? Den frågan ställdes aldrig av arbetstidskommitten, varför direkta uppgifter om det saknas i dess material. Låt oss emellertid först antaga att ett villkor för kvarstannande på arbetsplatsen under rast från arbetarnas sida var att de fick ersättning för det, d.v.s. att rasten var *betald*. Om rasten var betald och således räknades som arbetstid ingick den i den ordinarie veckoarbetstiden. En jämförelse mellan av arbetsgivaren uppgiven veckoarbetstid med vid samma tillfälle givna uppgifter för arbetets och rasternas början och slut och därur *beräknad* veckoarbetstid avslöjar i vilka fall frukostrasten var betald.

Tabell 10. Den betalda frukostrastens fördelning på län. 1917.

	Betald rast			Samtl. med 2-rastsystem		
	AS	AA	X̄	AS	AA	X̄
Sthlm stad o. län	50	7277	146	89	12191	137
M-hus län	30	3181	106	69	2650	62
Hallands län	12	820	68	18	982	55
Gbg o. Bohus län	31	4834	156	58	9214	159
Övriga län	74	9291	126	400	30863	77
Samtliga län	197	25477	129	634	58900	93

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
X̄ = Medelstorlek (AA/AS)

Källa: Arbetstidskommittén. Primärblanketter.

Vi får följande resultat:
De inräknades (och var betald) i 146 AS med 17 077 arbetare.
Den inräknades ej (och var ej betald) i 51 AS med 8 400 arbetare.[17]

I Stockholms stad och län var den betalda rasten vanligast, i Skåne och göteborgsområdet fanns den i ganska stor omfattning. Där den praktiserades tycks det ha skett oberoende av verkstadsstorlek. I andra län varierade förhallan dena. Det fanns exempelvis inte i Norrland. I Jönköpings län fanns med sadan system en verkstad med 32 arbetare av totalt 42 verkstäder. I Södermanland fanns det i två verkstäder med 320 arbetare av totalt 26 med 3515 arbetare.[18]

Vi saknar med detta material och med denna stora population möjligheter att tränga närmare in i förklaringen till olikheterna, men det är uppenbart att detta system praktiserades framför allt i de större verkstadsorterna.

Vi kan således konstatera ett ökat bruk av kort betald frukostrast. Fragan om det samtidigt betytt att ett ökat krav pa kvarstannande på arbetsplatsen kan åskådliggöras med material ur verkstadsföreningens avtalsutredning 1918. Be gränsningen till verkstadsföreningen betyder i det fallet inte så mycket, eftersom den vid den tiden omfattade de flesta större medelstora verkstäderna i landet. I den avtalsutredning som gjordes 1918 ställdes frågor till medlemmarna om arbetstidens indelning, om eventuellt betalda rasters förekomst, om huruvida förbud att lämna arbetsplatsen radde vid rast o.s.v.[19] Utredningens frågor före bådade de yrkanden på "effektiv arbetstid", som verkstadsföreningen senare skul le ta upp under år 1919.

Uppgifterna täcker sammanlagt cirka 90 % av både antalet verkstäder och arbetarantalet inom verkstadsföreningen.[20] Avlönad frukostrast tillämpades vid ungefär 1/3 av verkstäderna med inemot hälften av arbetarantalet. Medelstorleken vid sådana var ungefär dubbelt så stor som vid övriga (315 respektive 162 arb.). Huvudregeln var som synes att betald rast förknippades med kravet att stanna på arbetsplatsen under rasten. Man kan lägga märke till att betald rast i 21 verk-

Tabell 11. Längden av, eventuell avlöning för samt villkor för frukostrast inom verkstäder anslutna till verkstadsföreningen 1918.

Rastens längd i minuter	Betald frukostrast				Ej betald frukostrast			
	med förbud lämna arb.pl.		utan förbud lämna arb.pl.		med förbud lämna arb.pl.		utan förbud lämna arb.pl.	
	AS	AA	AS	AA	AS	AA	AS	AA
40	13	2773	–	–	4	517	2	332
15	47	20292	19	1972	4	882	18	2206
20	1	264	2	543	1	633	4	4395
30	–	–	–	–	–	–	139	17053
60	–	–	–	–	–	–	2	2217
Summa	61	22329	21	2525	9	2032	165	26203

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källa: Avtalskommitténs utredningar nr 760 1918.

städer ej var förknippad med detta villkor samt att ett fåtal verkstäder tillämpade sådant förbud utan att ge betalning för rasten.[21] Att just *förbudet att lämna arbetsplatsen* återfanns på genomsnittligt större verkstäder åskådliggörs av sammanställningen i tabell 12.

Om man jämför åren 1905 och 1918 med avseende på den korta rasten och eventuellt förbud att lämna arbetsplatsen under densamma och således bortser från betalningen för rasten får vi en fördelning enligt tabell 13.

Förekomsten av den korta rasten har således ökat bland verkstäderna inom VF (från 27 till 42 %). Andelen arbetare har ökat mindre, vilket visar att relativt 1905 kom en ökat andel medelstora och mindre verkstäder med i denna kategori. Den relativa andelen verkstäder med förbud att lämna arbetsplatsen har ökat med 11 % och arbetarantalet vid sådana verkstäder med 20 %. För bortåt hälften av arbetarna i VF-verkstäder år 1918 rådde förbud att lämna arbetsplatsen under frukostrast. Vi kan alltså tala om ett ökat införande av korta betalda frukostraster under perioden 1905—1918 men framför allt om ett ökat kvarhållande av arbetarna på arbetsplatsen.

I normalfallet betydde betald frukostrast att den uppgivna dagarbetstiden var 1/4 timme högre än den faktiska. I regel innebar arbetstidsförkortningen under decennierna före 1919/20 att lördagseftermiddagen blev fri och att middagsrasten bortföll. Däremot behölls som regel frukostrasten på lördagen som för övriga dagar. I de aktuella fallen motsvarade den betalda frukostrasten cirka 1 1/2 timme per vecka.

Lyckades då VF i sin sträva att få bort den betalda rasten? Av en intern undersökning gjord i februari 1919 att döma lyckades det också i det närmaste omedelbart. Av de tidigare 82 fallen återstod då en dryg månad efter det nya

Tabell 12. Frukostrast förenad med förbud respektive icke förbud att lämna arbetsplatsen vid verkstadsföreningens verkstäder 1918.

Rastens längd i minuter	Med förbud att lämna arb.pl.		Utan förbud att lämna arb.pl.		Summa		
	AS	AA	AS	AA	AS	AA	X
10	17	3290	2	332	19	3622	191
15	51	21174	37	4178	88	25352	288
20	2	897	6	4938	8	5853	729
30	–	–	139	17053	139	17053	121
60	–	–	2	2217	2	2217	1109
Summa	70	25361	186	28718	256	54079	211
	Ingen frukostrast				10	1010	101
Summa					266	55079	207
Medelstorlek	362		154				

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
X = Medelstorlek (AA/AS)

Källa: Avtalskommitténs utredningar nr 760 1918.

Tabell 13. Jämförelse mellan åren 1905 och 1918 avseende förekomst av kort frukostrast och förbud att därunder lämna arbetsplatsen för medlemmar av verkstadsföreningen (procentuella andelar av hela antalet VF-verkstäder och hela arbetarantalet i dessa).

År	10–15 min. frukostrast				Förbud att därunder lämna arb.pl.			
	AS	%	AA	%	AS	%	AA	%
1905	27	27	8150	46	16	16	4746	27
1918	107	42	28974	54	70	27	25361	47
Förändr. 1905–1918 (%)	+15		+8		+11		+20	

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källor Kommerskollegium, Arbetstiden inom industri och hantverk (1905). Avtalskommitténs utredningar nr 760 1918 (primärblanketter).

Tabell 14. Rastsystem inom verkstadsföreningens medlemsverkstäder 1918–1924.

År	Antal raster månd.–fred.											
	1				2				3			
	AS	%	AA	%	AS	%	AA	%	AS	%	AA	%
1918	10	4	1010	2	256	96	54079	98	–	–	–	–
1920	234	62	37924	69	142	38	16840	31	–	–	–	–
1924	148	60	27321	97	40		10390	28	–	–	–	–
Medelstorlek 1924			185				107					

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källor: Avtalsutredning nr 760 1918, Särskilda utredningar nr 4 1921 och 44 1925.

verkstadsavtalets ingående endast 12 verkstäder med sådan rast.[22] Under den följande tiden togs de bort vid en del av dessa och vid årets slut återstod ett fåtal fall. I en undersökning avseende året 1924 kunde man konstatera att inga betalda raster fanns inom VF:s medlemsverkstäder.[23]

Borttagandet av betalningen för frukostrasten blev en kortvarig strävan. Redan 1920 skulle man ju enligt den centrala 5-marsöverenskommelsen övergå till en-rastsystem, såvida inte "parterna enades om annan indelning". Hur gick det då med den överenskommelsen i praktiken?

Det gjordes inom VF undersökningar om arbetstidens utläggning, raster m.m. avseende både hösten 1920 och år 1924. I båda dessa fall är emellertid primärmaterialet förkommet. Vad som återstår är översiktliga sammanställningar. De ger oss dock möjlighet att generellt besvara frågan. Utvecklingen med avseende på rastsystem 1918—24 illustreras av tabell 14.

Man kan konstatera att 1-rastsystemet genomfördes och behölls så långt som till 1924 i cirka 2/3 av verkstäderna med ungefär lika stor andel av totala arbetarantalet. I utredningsmaterialet särskiljs stockholmsverkstäderna från de övriga. Ungefär samma proportioner var det även i den gruppen. Av medelstorleken att döma kan storleksvariabeln inte heller i detta fall anses ha avgörande betydelse även om en viss skillnad finns.

Enligt det hittills förda resonemanget har förbudet att lämna arbetsplatsen vid rast varit knutet till betalningen för denna rast. Det vore då helt naturligt att sådana förbud helt försvann som följd av slopandet av betalda raster. Frågan om sådant förbud fortfarande gällde ställdes i medlemsenkäten 1924. Resultaten framgår av tabell 15.

Som tidigare konstaterats existerade inga betalda raster år 1924. Om vi jämför tabellens resultat med föregående tabell kan vi konstatera att förbudet att lämna arbetet vid frukostrast (vid tvårastsystem) ändock behållits (eller införts) vid 22

Tabell 15. Förbud att lämna arbetsplatsen under rast vid verkstadsföreningens verkstäder 1924.

Förbud gäller vid:	Stockholm AS	Stockholm AA	Övriga orter AS	Övriga orter AA	Tillsammans AS	Tillsammans AA
Frukostrast	2	520	20	3711	22	4231
Lördagsrast vid 1-rastsyst.	4	504	7	2474	11	2978

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källa: Särskilda utredningar nr 44 1925.

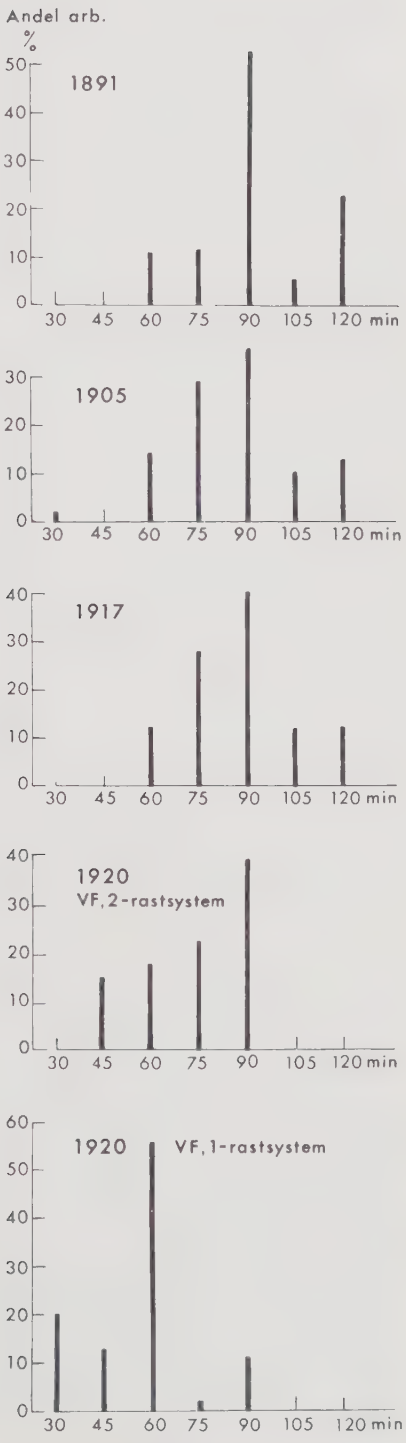
verkstäder (av 97) med 4231 arbetare (av 10 390). Det måste betyda att det framför allt varit möjligt i mindre verkstäder, som synes ej sa mycket i Stockholm utan troligen framför allt på landsbygden.

Det "naturliga" vid införande av 1-rastsystem hade varit att man strukit lördagsrasten. Vi har sett av tidigare arbetstidsförkortningar att middagsrasten försvunnit då arbetstidsförkortningen framför allt lagts till lördagen. Vi har också sett hur 5-marsöverenskommelsen 1920 öppnade vägen för rasternas totala borttagande på lördagarna. Resultatet av undersökningen avseende året 1924 är dock helt entydigt. Lördagsrasten slopades inte. Enligt undersökningen fanns den vid 244 verkstäder av i undersökningen ingående 245.[24] Av ovanstående tabell framgår dock att ett villkor för lördagsrast vid 11 verkstäder mot 2978 (cirka 8 %) av alla arbetare var förbud att lämna arbetsplatsen. Dessa detaljer angaende rasterna är lika belysande som intressanta för den "sparsamhetsiver" som utlöstes av 48-timmarslagens införande.

Vi har hittills sett hur antalet raster inskränkts över perioden. En-rastsystemet har ersatt två-rastsystemet som typsystem. (tabell 14). Det har i många av de större verkstäderna skett via övergångsformer som i regel inneburit betalda frukostraster förenade med kravet att kvarstanna på arbetsplatsen. Därmed har antalet tillfällen till produktionsavbrott och spilltid inskränkts. Av betydelse har emellertid inte endast rasternas antal varit. Man kan utga från att det ökade bruket av korta raster, oavsett de varit betalda eller ej, försvarat möjligheterna för arbetarna att under rasterna alltför långt avlägsna sig från arbetsplatsen. Bruket av 10–15 minutersraster bör exempelvis ha gjort det svart för i närheten av verkstaden boende arbetare att gå hem och äta. Det var ofta brukligt tidigare då rasterna var längre.

Diagram 5 ger en översikt över rasternas sammanlagda längd per dag från år 1891 t.o.m. år 1920. Vi har fördelat arbetarna (%) på rasttidens längd per dag, dels för hela verkstadsindustrin 1891 -1917 och dels för verkstadsföreningens medlemmar 1920, varvid arbetarna vid de sistnämnda fördelats på verkstäder med två- respektive en-rastsystem. Man kan se hur förkortningen av rasterna följer perioderna för förkortning i arbetstiderna. Det viktigaste har skett dels mellan 1891 och 1905 och dels mellan 1917 och 1920. Bakom rasttider på över 1

Diagram 5. Den procentuella andelen arbetare inom de mekaniska verkstäderna i verkstadsföreningen fördelad efter sammanlagd rasttid per dag 1891—1920.



Källor: Anfört primärmaterial för åren 1891, 1905 och 1917 (Appendix) samt Särskild utredning nr 4 1921.

1/2 timme låg i regel 3-rastsystem och bakom den för perioden 1891–1917 dominerade noteringen på 90 minuter dolde sig i de flesta fallen en frukost av 30 minuter och en middagsrast av 60 minuter.

Vad som är slående är effekterna av åtgärderna 1920. Vi kan se hur hos VF-medlemmar med 2-rastsystem upp till 1/3 av arbetarna hade högst 1 timmes sammanlagd rasttid, men vi kan framför allt se hur ingripande förändringarna blev för arbetare som övergick till 1-rastsystem. För 1/3 av arbetarna gavs därvid högst 45 minuters rast per dag. För 20 % av arbetarna gavs endast 1/2 timme. Eftersom primärmaterialet är förkommet kan vi inte se vilka verkstäder som gick längst i detta avseende, men vi bör kunna dra den slutsatsen att för en stor del av arbetarna innebar *arbetsdagens sammanpressning* genom en kombination av färre raster och kortare rasttid att "kommande och gaende" i anslutning till rasterna försvårades. Att gå hem och äta, gå på stadens restauranger och matställen och/eller att tillbringa rasterna i stadens parker och liknande vid sekelskiftet utbredda vanor bör för en stor del av arbetarna genom den nya ordningen ha hänvisats till historien.[25]

Inräkningen i rasttiderna blev så drastisk att också *relationen mellan rasttid och arbetstid* kraftigt förändrades. På varje minuts rast gick för varje arbetare följande antal minuters arbetstid (rast- och arbetstid vägda med arbetarantalet). Siffrorna gäller vardagar:

1891	*1905*	*1917*	*1920 VF, 2-rast*	*1920 VF, 1-rast*
6,6	6,9	6,9	7,9	9,3

Här måste man understryka att siffrorna endast gäller frukost- och middagsraster (samt i förekommande fall "kvällsvardsrast") och inte "kafferaster", respittider, tvättraster och liknande, vilkas borttagande *ytterligare* skulle inskärpa förändringen.

Till den kategori raster som behandlas – raster under vilka alla i verkstaden kollektivt upphörde med arbetet – kan också föras *rast mellan ordinarie arbetstid och övertid*. Beroende på frekvensen av övertidsarbete, hur stor del av arbetsstyrkan det omfattade och andra faktorer, var tiden för övertidsarbetets utläggning mer eller mindre reglerad. VF:s avtalskommitté ställde år 1918 följande tre frågor av omedelbart intresse för vår framställninge:

"Om rast tillämpas mellan ordinarie arbetstid och öfvertid:
a hur lång är rasten?
b gäller härunder förbud mot att lämna arbetet?
c uppbäres lön som för arbetstid?"[26]

Det utgör ett olösligt problem att veta vad som döljer sig bakom "blankt svar" (utelämnat svar). Antingen beror det på försummelse vid ifyllandet eller också betyder det att rast icke tillämpades. Av en del kommentarer i svaren att döma

Tabell 16. Förekomst av rast mellan ordinarie arbetstid och övertid vid övertidsarbete vid verkstadsföreningens verkstäder 1918 och 1924.

	1918				1924			
	AS	AS%	AA	AA%	AS	AS%	AA	AA%
Rast förekom	146	57	38767	72	136	56	19558	52
Rast förekom ej (el. uppgift saknas)	109	43	15638	28	109	44	18153	48

AS = Antal arbetsställen; AA = Antal arbetare
AS% = Andel arbetsställen (%) av samtliga VF-verkstäder
AA% = Andel arbetare (%) av samtliga hos VF:s medlemmar anställda arbetare

Källor: Särskilda utreningar nr 760 1918 och 44 1925.

tycks utelämnat svar också ha berott på att arbete på övertid var så ovanligt att överenskommelse om dessa frågor gjordes med berörda arbetare från fall till fall.

Vi nöjer oss i detta sammanhang med att behandla den grupp verkstäder som redovisat en reglerad rast. 1924 års avtalskommitté ställde samma frågor som man gjort 1918.[37] Vi kan trots brist på primärmaterial från det året få en viss föreställning om förekomsten av sådan rast, betalning för den (om den alltså inräknades i arbetstiden) och förekomsten av förbud att under rasten lämna arbetet.

Att döma av resultatet i tabell 16 har andelen verkstäder ej förändrats. Däremot har andelen arbetare gjort det. Det bör tyda på att sådan rast år 1924 förekom vid relativt sett mindre verkstäder, d.v.s. att den har minskat i förekomst för arbetare vid de större verkstäderna. Vi kan knappast komma längre i jämförelsen på den punkten i brist på primärmaterial för år 1924.

Ur vår synpunkt kanske mer belysande resultat åstadkoms genom de båda andra frågeställningarna.

Det är inte möjligt att dela upp "förbudsfrågan" på betald respektive obetald rast med tillgängliga uppgifter. Helt naturligt sjönk dock andelen arbetare med sådant förbud som följd av det mest slående resultat i tabell 17, nämligen att andelen verkstäder som utbetalade lön för även denna rast kraftigt sjönk.

Det var dock inte lika lätt att få bort betalningen för denna rast som för rast på ordinarie arbetstid. Förklaringen var att fackförbunden i samband med arbetstidslagens genomförande blev ytterst kallsinnigt inställda till att genomföra övertidsarbete. För att få det gjort blev arbetsgivarna ofta tvugna att acceptera en rast under den pågående övertiden.

Slutsats: Rast vid övertidsarbete har funnits kvar vid ungefär lika stor andel verkstäder. Andelen arbetare med sådan rast har sjunkit från 72 till 52 %. När sådan rast har förekommit har den före arbetstidslagen varit betald för cirka 2/3 av arbetarna. Efter lagen (1924) återstod betalning för endast knappt 1/4 av arbetarna. Det var ytterligare en pusselbit för att göra arbetstiden "effektiv" vid många verkstäder.

Tabell 17. Förekomst av betald rast mellan ordinarie arbetstid och övertid samt förekomst av förbud att under rasten lämna arbetet vid verkstadsföreningens verkstäder 1918 och 1924.

	1918				1924			
	AS	AS%	AA	AA%	AS	AS%	AA	AA%
Rasten var betald	98	67	28955	75	40	29	4462	23
Förbud att lämna arb. under rast	45	31	13194	34	20	15	2135	11

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
AS% = Andel arbetsställen (%) av samtliga VF-verkstäder
AA% = Andel arbetare (%) av samtliga hos VF-medlemmar anställda arbetare

Källor: Särskilda utredningar nr 760 1918 och 44 1925.

Utvecklingen 1891—1924 kan sammanfattas i följande punkter. Före sekelskiftet var arbetsdagen på många verkstäder mycket "porös". Gränsen mellan arbetstid och tid för raster var inte alltid klart dragen. Bakom redovisade 1-rastsystem dolde sig säkert ofta fler raster. Effektiv tidkontroll saknades. I takt med arbetstidsförkortningen *formaliserades* rastordningen. Gränsen mellan arbetstid och rasttid drogs klarare. Den ökande medvetenheten om tidhallningens betydelse yttrade sig i sin "patriarkaliska" form i att frukostrasten och övertidsrasten ofta var betalda och förenade med kravet att arbetarna stannade i lokalerna.

Åtgärderna 1919—20 innebar dels en ytterligare reduktion i antalet raster på många verkstäder och dels en kraftig förkortning i rasttidernas längd. Borttagandet av den "patriarkaliska" kontrollen i förening med de korta rasterna ställde på många verkstäder krav på en annan och effektivare tidkontroll.

3. Förändringar rörande kollektiva "spilltider" av mindre format

Inom ramen för arbetsdagen och inom ramen för den betalda arbetstiden har funnits olika typer av annan tid under vilken arbete ej bedrivits. Vissa av dessa arbetsfria moment har varit av kollektiv karaktär och deras omfattning och frekvens kan därför bedömas.

De har gällt alla eller en bestämd grupp av arbetare. De har varit på förhand givna eller kunnat på förhand inräknas som arbetsfria moment. De har fatt en genom avtal eller ordningsregler sanktionerad ställning eller de facto accepterats

av arbetsgivaren. De har i hög utsträckning varit anknutna till arbetsdagens eller arbetspassens början och slut: möjlighet att i arbetstiden få inräkna gång- och restid, respittid för för sen ankomst till arbetet, stämplingsminuter i anslutning till arbetets eller arbetspassens början och slut, tvättid i anslutning till matrast och före arbetets slut och omklädningsminuter före arbetets slut. Dessutom har kafferaster och vilominuter under arbetstiden ibland haft denna kollektiva och sanktionerade karaktär.

3.1. *Reglering av arbetsdagens och arbetspassens början och slut*

Det finns exempel som visar, att man fortfarande 1918 vid vissa verkstäder accepterade att grupper av arbetare fick använda del av den ordinarie arbetstiden för att ta sig till och från arbetsplatsen på morgonen eller i anslutning till rast. Sådan "*gång- och restid*" hade man 1918 vid Huskvarna Vapenfabrik. "Särskilt avlägset boende" lönearbetare fick 15 minuters betald gångtid före middagsrastens början. Samma sak tillämpades vid Ebbes Bruk, Lundby och Bohus Mekaniska Verkstäder i Göteborg. Söderströms gjuteri och mekaniska verkstad i Norrköping anslog (ospecifierat lång) restid till arbetare som bodde långt ifrån verkstaden. I de fallen uppgavs inte om restiden gällde före arbetsdagens eller middagsrastens början. Schuberts fabriker i Hagalund megav 1/2 timmes restid per dag till arbetare bosatta i Stockholm. För samma ändamål gav de Lavals Ångturbin i Järla 1 timlön per vecka och arbetare. Atlas Diesel anslog en timmes restid per vecka till arbetare "som använde tågen". AB Baltic, Bromma, betalade resan vid övertidsarbete. AB Eck, Partille, gav 2 minuter extra gångtid vid middagsrast. För samma ändamål gav Öresundsvarvet 5 minuter och Klavreströms Bruk "2 à 3 minuter". Det var de svar som lämnades på frågan om verkstäderna anslagit "avlönad gångtid vid ordinarie verkstadsarbete" i verkstadsföreningens avtalsutredning 1918.[28]

Informationen är mager och svårtolkad men den kan tjäna som exempel på hur det vid vissa verkstäder 1918 fanns kvar möjligheter att vid ordinarie verkstadsarbete ta i anspråk arbetstid eller lön för icke produktivt arbete.

Av mindre betydelse för berörda arbetare men av betydelse för fler var "*respittid vid för sen ankomst*". Med begreppet "respittid" avses tid efter arbetets början under vilken senare anländ arbetare kunde släppas in i verkstaden utan erläggande av "plikt" (i regel böter).[29] Respittidens utnyttjande betraktades av arbetsgivaren som en undantagsföreteelse. Att så var fallet även ur arbetarnas synpunkt talar en hel del skäl för. Dels förhindrade reglerna ofta en systematisk upprepning av för sen ankomst genom en begränsning av antalet tillåtna förseningar per vecka eller avlöningsperiod. Överträdelser av sådana ordningsregler kunde leda till avsked.[30] Dels måste det ur den enskilde arbetarens synvinkel ha varit riskabelt att försöka utnyttja respiten alltför ofta. Om man missade den knappt tilltagna tiden, i regel 3 eller 5 minuter, inträdde böter för den därefter påbörjade timmen eller halv-

Tabell 18. Förekomst av s.k. respittid vid verkstäder tillhörande Sveriges Verkstadsförening 1918 och 1924.

	AS	AS%	AA	AA%	X Respit	X Ej respit
1918	115	43	16916	31	147	207
1924	46	19	4194	11	91	168

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
AS% = Andel arbetsställen (%)
AA% = Andel arbetare (%)
X = Medelantal arbetare (AA/AS)

Källor: Särskilda utredningar nr 760 1918 och 44 1925.

timmen. Dels och inte minst viktig var att arbetskamrater alltid har betraktat enskilda personers missbruk av kollektiva förmåner med misstro, emedan sådant äventyrat förmånen för hela gruppen.

Möjligheten att utnyttja respiten och dess funktion för tidhallningen kan inte avgöras utan en ingående kännedom i dess konkreta sammanhang med bötes system, tidkontrollmekanismer och liknande. En sadan lokal kännedom om olika faktorer av betydelse har vi inte. Men vi antar att själva respittidens borttagande mer var ett uttryck för verkstadsföreningens noggrannhet och principiella motstånd mot arbetsfri tid än ett större tillskott till den effektiva arbetstiden.

Tabell 18 visar hur förekomsten av respittid förändrades mellan 1918 och 1924.

Förekomsten av respittid sjönk saledes kraftigt. Medan ar 1918 bortat 1/3 av arbetarna hade sådan var andelen 1924 nere i 11 %. Man kan ocksa se att i de verkstäder, där den behållits, var arbetarantalet betydligt lägre än genomsnittligt.[11] Av de 46 verkstäder som behallit systemet 1924 rubriceras respittidens längd för 14 som "ej fastställd" vilket troligen tyder pa motsättningar med arbetarna om dess borttagande. Några ar senare bör alltsa ytterligare en del av de 46 ha försvunnit. I de fall respittiderna behallits kan ocksa en viss avkortning av dem registreras (tabell 19).

En annan form av arbetsfri tid inför arbetets upptagande eller avslutande introducerades i det sista utkastet till uppgörelse ("den yttersta gränsen", antaget pa allmänna mötet 17.12.1919). Här införde man nämligen "*stämplingsminuter*" i kategorin "betalda raster". Det tycks ha införts i sista stund från nagon av de större verkstäder där sadant förekom. Hur utbredd stämplingen (d.v.s. bruket av kontrollur) var exemplifieras i ett efterföljande avsnitt. Vi antar tills vidare att systemet före år 1920 fanns vid en del av de större mekaniska verkstäderna. Syftet med dylika stämp-

Tabell 19. Respittidens längd inom verkstäder tillhörande Sveriges verkstadsförening 1918 och 1924. Fördelning av andelen arbetare på respektive tider.

Respittid i minuter	1	2	3	4	5	6	10	15	Ej fastställt
Andel arb. (%)									
1918	5	8	28	1	53	2	3	1	
1924	9	13	25		26		4	1	23

Källor: Särskilda utredningar nr 760 1918 och 44 1925.

lingsminuter var att ge arbetarna möjligheter att klara av proceduren inom ramen för arbetstiden. Sådana stämplingsminuter kunde ligga före middagsrast eller före arbetets slut (möjligen vid båda dessa tillfällen). Några exempel: International Harvester i Norrköping ("5 minuter vid arbetets slut")[32], Luth och Roséns Elektriska AB i Stockholm ("5 minuter vid middagsrast")[33], Bolinders Mekaniska Verkstad i Stockholm ("2+2 minuter")[34]. I ett brev till metallförbundet upplyste verkstadsföreningen redan i mars 1920 att stämplingsminuter var borttagna i alla de fall de funnits.[35]

Ett entydigt exempel på sådan "ineffektiv arbetstid", som enligt verkstadsföreningens direktiv skulle tas bort var *tid för tvättning och omklädning*. Sådan tid antingen anslogs genom de lokala ordningsreglerna och var då godkänd av arbetsgivaren, eller kanske till och med avtalad med fackföreningen, eller fungerade i praktiken så att den de facto godkändes. Vi vet inte genom det material vi har hur den på olika verkstäder tillämpades med avseende på olika arbetargrupper. Man kan utgå från att gjutarna hade mer bruk för tvättraster än en del andra arbetargrupper o.s.v. Vad vi genom verkstadsföreningens enkätmaterial får är en förenklad bild. Den baseras på svar på följande fråga:

"Om arbetet avslutas före arbetstidens slut och återstoden af arbetstiden användes till tvättning och omklädning: hur lång s.k. tvättrast tillämpas?"[36]

På verkstäder med väl organiserad arbetsledning får man antagligen räkna med ett betydligt striktare iakttagande av sådana tider än i andra, där svaren på denna fråga säkerligen grovt underskattar den faktiska rasttiden.[37]

Resultaten av enkäterna enligt tabell 20 är dock så entydigt att vi klart kan säga att det skett en mycket markant nedskärning av dylik rasttid, så stor att man kan hävda att den upphörde (att godkännas) inom den betalda arbetstiden.

Tabellen baseras på den bearbetning av svaren som gjordes av verkstadsföreningen. En genomgång av enkätsvaren för 1918 visar dock att VF:s bearbetning i många fall underskattar omfattningen och längden av aktuell spilltid detta år. Möjligen har uppgiftslämnaren strikt försökt se till vad man frågade efter, d.v.s. dylika raster i anslutning till arbetets slut, och ej räknat samman flera sådana moment över hela dagen. I många av svaren ges den lakoniska upplysningen "5

Tabell 20. Tvätt- och omklädningstid per dag i verkstäder tillhörande Sveriges Verkstadsförening 1918 och 1924.

	Sammanlagd tid per dag i minuter				Summa		Proc.
	Högst 3	Högst 5	Högst 10	Ej spec.	Med rast (av denna typ)	Alla i enkät	
AS							
1918	33	71	7	–	111	266	41
1924	4	8	1	2	15	245	6
AA							
1918	10687	14354	225	–	25266	55089	46
1924	376	264	58	63	761	37711	2

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare

Källor: Särskilda utredningar nr 760 1918 och 44 1925.

minuter", "3 minuter" o.s.v. I andra däremot anges "5 minuter före varje rast", "3 minuter 3 gånger om dagen" o.s.v. Genom en noggrann summering verkstad för verkstad kommer vi fram till fler fall med sammanlagt 10 min. per dag än som redovisas i VF:s undersökning och till och med till att en del verkstäder anslagit 15 minuter för detta ändamål.[38]

En sådan genomgång resulterar också i att någon fler än vad som anges i tabellen faktiskt angav att sådana raster förekom år 1918. Om samtliga medräknas, även dem som anslog sådan tid endast exempelvis på lördag e.m., blir antalet verkstäder 130 i stället för 111. Att VF:s undersökning inte har lämnat helt tillförlitliga uppgifter kan belysas genom en genomgång av det enkätmaterial som de båda statliga utredningarna, SOU 1922:33 och SOU 1925:45, insamlade. Dessa undersökningar ställde frågan huruvida bättre kontroll av arbetstiden vidtagits och vilka åtgärder som därvid kommit till bruk. Vi finner där genom att studera både arbetsgivarnas och fackföreningarnas svar ytterligare 10 VF-verkstäder, utöver de ovan redovisade, där det sägs, antingen från arbetsgivaren eller fackföreningen att tvättrasten borttagits mellan åren 1919 och 1920–24.[39]

Vi vågar dra slutsatsen att tid för tvättning och omklädning snarare var regel än undantag före arbetstidslagens genomförande och att sådana raster i det närmaste helt och hållet försvann i verkstäderna under perioden 1919–24. Undersökningen visar dessutom att ett borttagande av sådan tid i anslutning till raster och i anslutning till arbetsdagens slut innebär en ökning av *den reella arbetstiden* med en halv till en och en halv timme per vecka.

Dessutom skall tilläggas att det, utan att fråga därom ställts, av 8 verkstäder uppgavs att arbetet slutade tidigare på lördagar för rengöring i lokalerna, tvättning m.m. Till sådan verksamhet anslogs 20–30 minuter. Förmodligen förekom det i fler än dessa 8 verkstäder.[40]

3.2. *Förekomsten av "ineffektiv tid" i form av kafferaster*

Kafferaster förekommer men inte lika systematiskt som tidigare behandlade former av "ineffektiv tid". Bland annat därför är källäget ytterst besvärligt. Man hänvisas till exemplifieringar. I verkstadsföreningens avtalsutredning 1918 ställdes följande fråga: "hvilka raster äro avlönade som betald arbetstid?"[41] Om vi ur svaren sorterar fram kafferasterna visar sig antalet bli mycket litet. Svaren omfattade totalt 266 verkstäder med cirka 55 000 arbetare. Betald kafferast uppgavs av endast 7 (!) verkstäder med 303 arbetare. Tre av dem var så små att de inte kunde ingå i verkstadsföreningen som enskilda medlemmar utan i grupp tillsammans med andra småverkstäder. Bland dessa verkstäder fanns inte heller några äldre och mer kända medlemmar av verkstadsföreningen. Ingen av dem var från någon av de större verkstadsorterna. En viktig information kan vara att kafferasternas längd i fem av fallen utgjordes av 2 x 10 minuter per dag, i en 1 x 15 minuter och i en 1 x 10 minuter.[42]

Av detta resultat bör en bestämd slutsats kunna dras. Det hörde till undantagen bland verkstadsföreningens medlemmar att sådan rast var godkänd av arbetsgivaren och kollektivt reglerad. De undantag som förekom rensades tydligen också bort efter 1920. I avtalsutredningen 1925 uppgavs inga betalda raster förekomma bland medlemsföretagen.[43]

Detta förhållande tillåter emellertid inte några bestämda slutsatser om den *faktiska förekomsten* av antingen "självtagna" eller med arbetsgivarens tysta medgivande tagna kafferaster, och inte heller om i vilken mån sådana raster kunde tas kollektivt eller individuellt under pågående arbete.

Enkätmaterialet från de statliga arbetstidsundersökningarna 1922 och 1925 om arbetstidslagens effekter (se appendix) ger ytterligare en möjlighet att belysa frågan. Utredningarna ville bl.a. veta om förändringar skett i form av: "Övergång från arbete med ett flertal raster (frukost-, middags-, kafferaster) till arbete med färre eller en enda rast? Indragning av förut i arbetstiden inräknade raster?"[44]

Samma frågor ställdes både till arbetsgivarna och till fackföreningarna vid samma företag och vid båda undersökningstillfällena. Visserligen var populationerna begränsade (se appendix) och särskilt fackföreningarna hade låg svarsprocent men intrycket är ändock att kafferaster har rensats bort i liten omfattning. Svar på frågorna har lämnats av sammanlagt 90 arbetsgivare tillhörande verkstadsföreningen. Av dessa har åtta uppgett att kafferaster indragits. Det har skett vid Arboga Mekaniska Verkstad med 797 arbetare, vid Näveqvarns Bruk med 155 arbetare, vid Bissmarcks Mekaniska Verkstad i Göteborg med 46 arbetare, vid Köpings Mekaniska Verkstad med 293 arbetare, vid Mohögs Mekaniska Verkstad i Sundsvall med 98 arbetare, vid Vagn och Fabriks AB i Åtvidaberg med 25 arbetare, vid Valla tröskmaskinsfabrik i Valla med 49 arbetare och vid Norbergs Mekaniska Verkstad i Norberg med 32 arbetare. Dessutom anges från fackföreningen vid Härnösands Mekaniska Verkstads och Varv med 123 arbetare, Sundsvalls förenade verkstäder med 85 arbetare, Norberg Mekaniska Verk-

stad med 32 arbetare och Falkenbergs Mekaniska Verkstad med 83 arbetare att kafferaster dragits in.[45]

Om det hade varit så att ett omfattande, systematiskt och kollektivt tagande av kafferaster varit vanligt före verkstadsföreningens energiska inskridande mot ineffektiv tid i verkstäderna borde det ha synts klarare i materialet. I stället markeras i flera av svaren att man sökt ta bort "självtagna" kafferaster. Det har varit fråga om ett övervaknings- och tidhållningsproblem och troligen i de flesta fall inte om en utrensning av de tidigare de facto förekommande rasterna under vilka arbetet legat nere. Att sådana möjligheter att "själv" ta paus försvårades för arbetarna som en följd av den allmänna uppstramningen och hardare tidkontrollen får tas för givet men kan till sina effekter knappast uppskattas. Man bör dessutom erinra om en motverkande faktor. Införandet av en-rastsystem i ett flertal av verkstäderna kan knappast ha gjort det lättare för arbetsgivaren att förbjuda kafferaster. De måste i många fall ha fått bli ersättningen för den borttagna frukostrasten, naturligtvis med den skillnaden att kaffet och smörgasen fått intagas under pågående arbete.

4. Former för tidkontroll

Ur arbetsgivarnas synpunkt var det helt nödvändigt att där gamla och föga effektiva former av tidkontroll användes ersätta dessa med nya och effektivare. Det var en förutsättning för att den avtalade minimeringen och utrensningen av respittid, stämplingsminuter, tvätt- och omklädningstid skulle kunna genomföras i praktiken. Dessutom måste av arbetarna självtagna minuter i anslutning till arbetets början och slut kunna mer strikt kontrolleras. Uppgörelserna av den 5 och 22 mars 1920 innehöll också en särskild punkt avseende tidstämpling.

I vilken mån fanns det då vid denna tidpunkt ett utrymme hos de olika medlemmarna i verkstadsföreningen att genom nya system för tidkontroll ytterligare skärpa densamma? Något systematiskt material för besvarande av den frågan finns knappast, men vissa hållpunkter kan anges genom dels en del återfunna lokala ordningsregler och genom enkätsvaren i kommerskollegiets arbetstidsunderökningar 1922 och 1925.

De kontrollsystem som kan ha varit aktuella kan indelas i två olika typer: 1. Bricksystemet. Arbetaren utrustades med en bricka eller polett på vilken hans arbetsnummer fanns antecknat. I regel fanns vid arbetsplatsens in och utgång ett skåp eller en tavla, där brickan skulle hängas upp. Det vanligaste systemet var att arbetaren vid ankomsten till arbetsplatsen hängde upp sin bricka för att markera att han kommit. När han gick för dagen tog han ner brickan. Variationer på detta tema fanns. Ibland kunde arbetaren få ta ner brickan från tavlan, när han anlände,

och lägga den i en låda eller överlämna den till portvakten. Ibland kunde han få behålla den på sig under arbetet. Då betecknade frånvaron av brickan på tavlan att han var i arbete. Gemensamt för olika brick- eller polettsystem var att de registrerade arbetarens frånvaro eller närvaro men inte den exakta tiden för ankomst och avgång.

2. Kontrollur. Redan i en del ordningsregler från åren 1905–1906 nämns kontrollur. I tidskriften Verkstädernas annonsavdelning finner vi den första annonsen om "tidkontrollur" redan 1906.[46] De första kontrolluren bestod av en klocka för angivande av tiden, ett stämpelverk och kort för avstämpling i detta verk. Varje arbetare utrustades med ett eget kort, vilket vid ankomsten till och avlägsnande från arbetsplatsen avstämplades i stämpelverket och sedan sattes upp på en tavla i anslutning till anläggningen. Den exakta arbetstiden kunde avläsas direkt på kortet. Sådana stämpelur kunde vidare sättas upp i direkt anslutning till arbetslokalen, varvid spilltiden från fabriksporten till arbetsplatsen kunde elimineras. Nya system av tidkontrollanläggningar utvecklades i Sverige av L M Ericsson med början 1918. Det nya låg framför allt i att kontrollur på olika avdelningar inom verkstaden genom en central elektrisk anläggning förbands med ett huvudur. Därigenom erhölls enhetlig tid på de olika sekundäruren. I detta system byggdes vidare in ett signalsystem för markering av arbetstidens början och slut. I de äldre systemen fungerade i regel signalanordningen och stämpeluren skilda från varandra.[47]

De tidigaste exemplen på lokala ordningsregler vi har daterar sig från tiden strax efter sekelskiftet. En del har återfunnits i Riksarkivet och en del i verkstadsföreningens arkiv. Sammanlagt 34 sådana ordningsregler från tiden fram till och med 1906 kan disponeras. De flesta daterar sig från åren 1905–06.[48]

När bricksystem eller kontrollur infördes överlämnades registreringen av närvaron eller arbetstiden till arbetaren. Därmed var det nödvändigt att i de lokala föreskrifterna uppställa regler för hur detta skulle ske. Vi antar därför att frånvaron av bestämmelse om något av dessa system betyder att de helt saknades. Av de 34 verkstäderna hade senast 1906 10 stycken kontrollur och 15 stycken bricksystem medan 9 stycken saknade bestämmelser.

De 10 verkstäderna med kontrollur var AB Pumpseparator, AB de Lavals Ångturbin, Graham Brothers (senare Elevator), AB Lux och AB Baltic Separatorn, samtliga i Stockholm; vidare Grönkvists Mekaniska Verkstad i Katrineholm, AB Svenska Centrifug i Södertälje, Malmö Armaturfabrik i Malmö, Landskrona Nya Mekaniska Verkstad i Landskrona samt Nya Förenade Elektriska AB i Ludvika. Bland verkstäder med bricksystem kan nämnas Bolinders, Finnboda Varv, Perssons Väv- och Stickmaskin, samtliga i Stockholm och Kockums i Malmö, Hälsinborgs Mekaniska Verkstad och Söderhamns Mekaniska Verkstad. De 9 verkstäderna utan betsämmelser var av mindre storlek och saknade detaljerade ordningsregler över huvud taget. De slutsatser vi kan dra av denna genomgång är att stämplingssystem av enklara typ redan åren 1900–1906 hade införts i en hel del av verkstäderna. Vid Grönkvists, Graham Brothers, Lux

och Pumpseparator återfinnes också i reglerna anvisningar om stämpling i anslutning till rasterna. Bricksystemet var dock fortfarande det vanligaste.

Ur ett par källor i verkstadsföreningens arkiv kan man få vissa hållpunkter från åren 1916 och 1919. De är inte heltäckande med avseende på vår frågeställning men kan användas för en bedömning av kontrollsystemens spridning vid dessa tidpunkter.

År 1916 genomförde verkstadsföreningen en undersökning om vilka påföljder som brukades vid "underlåtet iakttagande av arbetstiden och kontrollföreskrifter".[49] Sådana påföljder vid försummelse i fråga om tidstämplingen rapporterades från 16 verkstäder, som icke ingick bland de 10 som enligt ovan hade kontrollur redan 1905. Där ingick flera stockholmsverkstäder, som Atlas Diesel, Hirsch's Maskiner, Luth & Roséns Elektriska, Separator och Stathmos samt vidare utanför Stockholm ASEA, Munktells i Eskilstuna, samt några mindre verkstäder. I samma material redovisade ett flertal större verkstäder att de hade bricksystem: Finnboda varv och Perssons Väv- och Stickmaskiner i Stockholm, Kalmar Verkstad, Motala Verkstad, Lindholmens Varv i Göteborg, Nydqvist & Holm i Trollhättan, Svenska AB Jungner i Oskarshamen och några till.[50]

Från en sammanställning över de lokala ordningsreglernas avvikelser från de centrala gjord av VF år 1919 kan utläsas, att Huskvarna Vapenfabrik, Öresunds varvet, Arvikaverken, SKF i Göteborg och några mindre också hade introducerat kontrollur. Samtidigt redovisade LM Ericsson och Lysekils Mekaniska Verkstad s.k. bricksystem.[51]

Ur detta disparata material kan sammanfattningsvis den slutsatsen dras att kontrollur inte var någon nyhet inom verkstadsföreningen när deras program för effektiv arbetstid sattes i verket. Det hade kommit till användning i en växande skara verkstäder alltsedan början av 1900-talet. I de flesta fall tycks — av dessa ordningsregler att döma — stämplingen ha avsett in- och utgående från fabriksområdet. Det fanns emellertid ett antal verkstäder, där kontrollstämplingen ut tryckligen avsåg också middagsrasten. Så var fallet exempelvis vid Huskvarna Vapenfabrik, Separator, Östlunds i Kungsör, Pumpseparator i Stockholm och i Katrineholm, men ej vid Öresundsvarvet, Limhamns aduceringsverk, ASEA, SKF och några andra.[52]

I arbetstidsundersökningarna 1922 och 1924 ville man från de svarande arbetsgivarna och fackföreningarna veta om arbetstidsförkortningen givit anledning till

"Noggrannare tillämpning av bestämmelserna om arbetstidens början och slut samt förhindrande av självtagna raster och pauser under arbetstiden?"[53]

För vårt ändamål är inte frågan så preciserad att vi av svaren kan dra bestämda slutsatser om vilka som införde kontrollur i anledning av lagen. Dessutom rör vi oss med ett urval (se appendix) och med enkätsvar, vilket gör slutsatserna ännu svårare. Det tycks emellertid kunna läggas ytterligare en grupp verkstäder till de tidigare vilka på grund av arbetstidsförkortningen 1920 införde tidkontrollur: Arboga Mekaniska Verkstad, Karlstads Mekaniska Verkstad i Karlstad och

Kristinehamn, Pentaverken i Skövde, Rosenfors Bruk, AB Västeråsmaskiner, Morgongåva, Falu Mekaniska Verkstad, Hollingworths Verkstäder, Arboga, Mjölby Gjuteri och Mekaniska Verkstad, Oskarshamns Varv och Cebeverken i Svalöv.[54]

Svaren i enkäterna gör det inte möjligt att närmare avgöra vilken typ av kontrollur som inrättades eller den grad av förändring i tidkontrollen det medförde, men så mycket kan sägas att arbetstidslagen gav en impuls till en rad verkstäder som tidigare icke haft denna typ av tidkontroll att införa den i början av 20-talet. Den gav vidare en impuls till verkstäder som redan tidigare hade kontrollur att *utöka antalet* och att skaffa sig *effektivare anläggningar*. Både konflikten vid Lux och LM Ericssons utveckling av kontrollanläggningarna ger uttryck för sådana strävanden.

VI Nominell och faktisk arbetstid

Arbetsgivarnas huvudtema i samband med övergången till 48-timmarsveckan var, att arbetsintensiteten måste ökas. I det syftet utarbetades under år 1918 verkstadsföreningens program för "effektiv arbetstid". Innebörden i det programmet var att försöka skärpa tidhållningen vid arbetspassens början och slut och därigenom öka den del av arbetstiden som kunde utnyttjas för arbete samt att skapa så långa obrutna arbetspass som möjligt. Till detta hörde också en strävan att mer rationellt förlägga arbetsskiften under dagen.

Vi kunde i avsnitt III konstatera att arbetstidsförkortningen över perioden 1891—1924 genomsnittligt var av storleksordningen 14—15 timmar i veckan (från drygt 62 till 48 timmar) och cirka 2 timmar per dag måndag—fredag (från ca 10 1/2 till 8 1/2 timmar). I stort sett genomfördes denna arbetstidsförkortning i två etapper. Den första etappen, som innebar, att typvärdet för arbetsveckan blev 57 timmar, var genomförd redan 1905, medan den andra – omfattande 9 timmars förkortning – var resultatet av 8-timmarslagens genomförande. För de flesta av verkstadsföreningens medlemsföretag var således veckoarbetstiden oförändrad 1905—1918. Samma förhållande gäller rörande andra aspekter på arbetstiden, så som frekvensen och omfattningen av kollektiva betalda raster, arbetstidens förläggning m.m. Det innebär, att den följande analysen av arbetstidens förändring 1918—1924 i stort beskriver förändringen också för den längre perioden 1905—1924.[1]

Analysen avser utvecklingens *faktiska* sida. Hur förändrades då den faktiska arbetstiden i relation till den nominella? Med nominell arbetstid avses ordinarie tid för vilken betalning utgår och med faktiskt arbetstid den nominella med frändragande av kollektiva raster, pauser och spilltid. Reduktion av sådan "ineffektiv tid" innebär således, att den faktiska arbetstidsförkortningen i motsvarande mån blir mindre än den nominella.

Vi kan utifrån föregående avsnitt dra vissa säkra slutsatser om "den ineffektiva tidens" förändring 1918 - 1924. År 1918 hade cirka hälften av arbetarna i VF-verkstäder betald frukostrast, vilken inräknades i arbetstiden. År 1924 fanns inga sådana raster. Under samma tid har förekomsten av betalning för rast mellan ordinarie arbetstid och övertid kraftigt minskat. År 1918 hade cirka hälften av totala arbetarantalet betalning för sådan rast. 1925 var den andelen arbetare nere i 14 %. Bruket av respittid vid för sen ankomst till arbetet reducerades under samma tid. 1918 gällde det för 1/3 och 1924 för 11 % av arbetarantalet. År 1918 hade 46 % av arbetarna tvätt och omklädningstid inlagd i den betalda arbetstiden. 1924 var den siffran nere i 2 %. Betald gång och restid samt godkända kafferas-

ter försvann helt där sådant funnits. Detsamma gällde stämplingsminuter på verkstäder där sådana tillämpats.

Man kan således konstatera att verkstadsföreningen hade i det närmaste fullständig framgång i fråga om den viktigaste delen av sitt program för effektiv arbetstid, d.v.s. i fråga om indragandet av kollektiva och betalda rast- och spilltider. Från och med 1920 var arbetstid och rasttid klart och entydigt åtskilda. Enligt verkstadsföreningens ideal skulle naturligtvis den nominella arbetstiden helst vara densamma som den faktiska.

Om det vore möjligt att i varje enskilt fall (i undersökningen ingående verkstäder) *exakt* fastställa den sammanlagda storleken av "ineffektiv tid" och i vilken utsträckning sådan tid eliminerats till följd av de i avsnitt V genomförda åtgärderna, vore det också möjligt att ge ett exakt mått på den faktiska arbetstidens förändring inom varje enskild verkstad och på dess genomsnittliga förändring inom verkstadspopulationen som helhet.

Sådana exakta beräkningar är emellertid med det tillgängliga materialet både omöjliga och olämpliga att genomföra. Som tidigare påpekats (avsnitt V.2.) saknas primäruppgifterna i den enkätundersökning avseende olika former av "ineffektiv tid" som gjordes inom VF för år 1924. Vi har endast kunnat återfinna tabellsammandrag över svaren. Även om sådana primäruppgifter skulle föreligga i form av enkätsvar skulle dessa icke kunna ge annat än en grov bild av förloppet. Enkätsvaren kan antas innehålla en del brister och tvetydigheter. De kan generellt antas alltför schematiskt beskriva förhållandena. Man har sällan svarat mer utförligt, vilket kan antas innebära att speciella förhållanden för olika arbetargrupper och ur svarandens synpunkt marginella förhållanden inte redovisats.

Även om dessa svårigheter utesluter ett entydigt svar på vår huvudfråga bör det dock utifrån vissa antaganden vara möjligt att ange gränser inom vilka den faktiska arbetstidsförkortningen rimligen legat.

Det är för det första möjligt att genomföra ett resonemang utifrån minimi- och maximifall. Det har sitt stora intresse däri att det visar vilka stora tidsbesparingar som i minimi- och maximifallen kunde göras genom reduktion av raster och stramare tidhållning och hur stor effekten kunde bli för den enskilde arbetaren.

Vi antar först ett teoretiskt fall, sär *samtliga* de former av "ineffektiv arbetstid" som behandlats i det föregående har funnits 1905 och 1918 men tagits bort 1924. Vi räknar med att längden av respektive form av "ineffektiv arbetstid" har sammanfallit med typvärdet för den formen i populationen år 1918.

Den nominella arbetstidsförkortningen skulle i ett sådant fall behöva reduceras med följande tider per dag (utom lördag) för att vi skulle få ett mått på den dagliga faktiska förkortningen:

1. Respittid ..... 5 minuter
2. Tvättrast före frukost ..... 5 minuter
3. Tvättrast före middag ..... 5 minuter
4. Tvättrast och omkädningstid före arbetstidens slut ..... 5 minuter
5. Betald frukostrast .....15 minuter

6. Kafferast ..... 15 minuter
7. Gångtid, antingen före arbetets början eller i anslutning till middagsrasten ..... 15 minuter

Summa 65 minuter

Summan av dessa deltider måndag–fredag blir således 1 timme och 5 minuter per dag eller 5 timmar och 25 minuter per vecka. Om vi dessutom förutsätter frånvaro av kontrollur och lägger till gångtid från verkstadsporten till arbetslokalen eller arbetsplatsen och vice versa samt gångtid i anslutning till rasterna (två stycken per dag) och uppskattar varje sådan tidsförlust till 5 minuter[2] uppstår därigenom ytterligare sammanlagt 20 minuter per dag måndag–fredag, vilket, lagt till den tidigare redovisade siffran, gör 7 timmar och 5 minuter per vecka utom lördag. Härtill kommer för lördagarna, enligt samma förutsättningar som ovan, respittid, en tvättrast och betald frukostrast om sammanlagt 25 minuter samt en avslutningstid om 30 minuter – sammanlagt 55 minuter.

Den "ineffektiva arbetstiden" i form av kollektiva raster och spilltider skulle således i detta teoretiska fall före 8-timmarslagens genomförande ha uppgått till 8 timmar per vecka. Om den konsekvent försvinner skulle tidsbesparingen i form av en effektivisering av arbetstiden motsvara i det närmast *hela den nominella* förkortningen från 57 till 48 timmar per vecka. Medan den nominella arbetstiden sjönk med 9 timmar skulle den faktiska ha reducerats med enbart 1 timme. Resultatet är häpnadsväckande stort.

Mot det uppställda "maximifallet" kan vi ställa ett *minimifall*. Där antar vi att tidkontrollen redan 1905 var väl utbyggd med klockor i direkt anslutning till arbetarens arbetsplats eller lokal. Vi antar således att efter 1905 ingen "ineffektiv tid" uppstår i anslutning till arbetspassens början och slut. Vi antar vidare att verkstaden inte tillämpade systemet med betald frukostrast, vilket ur verkstadsledningen synpunkt vore irrationellt då man ju genom kontrolluren hade effektivast tänkbara kontroll av arbetspassens början och slut. Däremot gavs – antar vi – några minuter för stämpling och några för en tvättrast, vilket var regel på de större verkstäderna med införd stämplingskontroll. I ett sådant fall begränsas möjligheten till tidsbesparing genom en skärpning av tidhallningen i anslutning till 8-timmarslagens genomförande till ca 15 minuter per dag eller 1 1/2 timme per vecka. Den största och övervägande delen av den nominella arbetstidsförkortningen innebar i detta "minimifall" också en betydande reduktion av den faktiska arbetstiden.

De båda beräkningarna leder fram till slutsatsen att omfattningen av den "ineffektiva arbetstiden" *per man och vecka* har funnits i intervallet 1 1/2–9 timmar. Det är inte möjligt att utifrån det tillgängliga källmaterialet fördela verkstädernas arbetare (eller grupper därav) inom det teoretiska intervallet 1 1/2–9 timmar. Man bör emellertid anmärka att de enkätsvar som föreligger och som avser dels vad som var reglerad "ineffektiv tid" för alla arbetare på verkstaden och dels avspeglar och begränsas av vad som ur den svarande företagsledningens synpunkt varit lämpligt att redovisa om former för "ineffektiv tid" mycket väl kan dölja ens-

kilda arbetare eller grupper av arbetare som i detta avseende haft i relation till genomsnittet starkt avvikande förhållanden – då rimligen inte snävare utan vidare förmåner. För vissa arbetare, särskilt för maskinarbetare på de större verkstädernas specialavdelningar, bör tiden ha leget i närheten av intervallets nedre gräns, medan åtskilliga grupper av arbetare, särskilt icke yrkesspecialiserade arbetare på verkstäder med s.k. blandad tillverkning, bör ha haft åtskilligt större omfattning på sin "ineffektiva tid".

Trots att spridningen således måste ha varit stor skall vi göra ett försök att bedöma de inskränkningar i "ineffektiv tid", som genomförandet av verkstadsföreningens program i *normalfallet* och i praktiken kan ha inneburit. Bedömningen har sin utgångspunkt i en analys av arbetstidsförkortningens innebörd vid Köpings Mekaniska Verkstad.

Skäl talar för denna verkstad hade en utvecklad medvetenhet om tidhållningens betydelse redan år 1905. Verkstaden var redan 1905 medlem av verkstadsföreningen. Dess ordningsregler var godkända av föreningen. I dessa ordningsregler specificerades på samma sätt 1905 som 1918 kollektiva arbetsfria tider inom den ordinarie arbetstiden. Verkstaden var för övrigt en av de första i landet som införde s.k. premieackordsystem (redan 1903)[3]. Ett sådant system förutsatte beräkningar av tidsåtgången i de flesta arbetsmomenten på en avdelning, något som också talar för att man redan 1905 var medveten om "minuternas" betydelse.

Den ordinarie arbetstiden vid Köpings Mekaniska Verkstad var 57 timmar under perioden 1905–1918. Under samma period hade verkstaden enligt sina ordningsregler, verkstadsföreningens arbetstidsutredning samt socialstyrelsens utredning av år 1922 följande kollektivt reglerade raster och spilltider inom den betalda arbetstiden, vilka avskaffades 1919–1920.[4]

	per vecka
1. Betald frukostrast, 15 minuter per dag	90 minuter
2. Kafferast, 15 minuter per dag (ej lördag)	75 minuter
3. Respittid, 5 minuter per dag	30 minuter
4. Tvättrast, 5 minuter per dag (10 på lördag)	35 minuter
5. Rengöringstid, lördag	30 minuter
Summa	260 minuter

En konsekvent tillämpning av verkstadsföreningens program i anslutning till 8-timmarslagens genomförande innebar således för denna verkstad att den faktiska arbetstiden reducerades med 4 timmar och 40 minuter med anledning av den nominella arbetstidsförkortningen om 9 timmar. Nära hälften av arbetstidsförkortningen utgjordes av tidigare arbetsfri tid. Exemplet Köpings Mekaniska Verkstad är redovisat för att det är det enda vi kunnat finna med detaljerade uppgifter avseende olika former av "ineffektiv arbetstid" från 1905 och för resten av undersökningsperioden. Uppgifterna härrör från bevarade ordningsregler. För att kunna bedöma hur representativt det exemplet är i vår population är vi hänvisade till övriga verkstäders uppgifter i framför allt de interna VF-undersökningarna avseende åren 1918 och 1924. Avsaknaden av primärmaterial för året 1924 och den

allmänna brist på noggrannhet i svaren i 1918 års material gör denna bedömning vansklig.

Med avseende på den kollektiva spilltid som kunde "bortarbetas" begärdes i verkstadsföreningen enkätundersökningar 1918 och 1924 in uppgifter om vilka raster som avlönades som arbetstid, om viss respittid gavs vid för sen ankomst om verkstaden i fråga medgav s.k. tvättid och omklädningstid inom arbetstidens ram och om man medgav avlönad gångtid för sina arbetare. Givetvis ville man också veta hur långa dylika "spilltider" var.[5]

Svaren i 1918 års enkät visar att förhållandena var synnerligen skiftande från verkstad till verkstad. I 56 av totalt 285 svar uppgavs att man inte hade någon av ovanstående former av reglerad kollektiv spilltid – varken raster, tvätt- och omklädningstid, eller gångtid.[6] Av dessa former av spilltid har respittiden en särställning. Den förbands i regel med villkoret att inte missbrukas. Den *enskilde* arbetaren kunde komma för sent någon eller några gåner per vecka, men däremot kunde inte många göra det. Vi antar således att förekomsten av respittid inte var liktydigt med motsvarande senareläggning av arbetets början. Vi lägger därför den grupp verkstäder som av de ovan angivna formerna av spilltid endast angav förekomst av respittid till de 56 och får 84 verkstäder av 285, där således inga *kollektiva* spilltider angavs finnas.[7]

I övriga 201 verkstäder bör vi dra bort någon form av arbetsfri tid från den angivna nominella arbetstiden för att komma åt den faktiska. I 102 av fallen (36 %) uppgavs att man räknade in frukostrasten i den betalda ordinarie arbetstiden. I sammanlagt 130 fall (46 %) förekom reglerade tvätt- och omklädningstider. I 44 verkstäder (15 %) uppgavs att man tillämpade både betald frukostrast och tvätt- och omklädningstider.[8]

Om vi först behandlar den sistnämnda gruppen (44 st.) ger en sammanräkning av de olika arbetsfria momenten per vecka en tid av cirka 2–2 1/2 timmar. Sådan tid blev som vi sett tidigare (avsnitten V.2. och V.3. samt tabellerna 11 och 20) helt eliminerad efter 8-timmarsdagens genomförande. I denna grupp verkstäder var de flesta största verkstäder från Stockholm, Västerås och Göteborg. Sammanlagt 21 verkstäder var från dessa tre städer. Även i övrigt var verkstäderna i denna grupp av kategorin större.[9] Om man sedan lägger till uppskattningsvis cirka 15 minuters "kafferast" per dag, så kan summan av kollektiva arbetsfria tider per vecka för denna grupp verkstäder uppskattas till 3 1/2–4 timmar.

I den grupp verkstäder, som endast redovisar betald frukostrast (58 st.), kommer också en stor grupp (24 st.) från Stockholm och Göteborg.[10] Bruket med betalda frukostraster, liksom också med kollektivt reglerade tvätt- och omklädningsraster, var mest spritt i stockholms-, göteborgs- och eskilstunaområdena, medan motsatsen gällde i Malmö och Skåne. Om man endast räknar med betald frukostrast uppgick den sammanlagda kollektiva spilltiden per vecka till 1 1/2 timmar, med en kafferast inräknad cirka 3 timmar.

Vi vet inte hur mycket tiden för de "självtagna" kafferasterna reducerades (se avsnitt V.3.2.). Förmodligen kan man anta att det dessutom i det fallet rådde

mycket skiftande lokala förhållanden. Ett rimligt antagande bör emellertid kunna vara ett sådana kafferaster i någon form fanns på de flesta verkstäder. Ett försiktigt antagande bör dessutom kunna vara att den starka ivern på arbetsgivarhåll att eliminera "självtagna" raster och höja arbetstintensiteten resulterade i åtminstone en genomsnittlig reducering av sådana spilltider. Vi antar att man lyckades att genomsnittligt reducera de "självtagna" rasterna med 1 timme i veckan.

Dessa resonemang skulle då leda fram till den *preliminära slutsatsen* att för de 102 verkstäderna, som tillämpat betald frukostrast och av vilka en del dessutom haft reglerade tvätt- och omklädningstider, bör 2 1/2—3 1/2 timmar av arbetstidsförkortningen ha utgjorts av tidigare arbetsfri tid. Den genomsnittliga ordinarie veckoarbetstiden i dessa 102 verkstäder var år 1918 56,1 timmar.[11] Av nominellt cirka 7 timmars arbetstidsförkortning bör således *35—50 %* här ha motsvarats av dylik kollektiv spilltid. Exemplet Köpings Mekaniska Verkstad överdriver alltså troligen något de vidtagna åtgärdernas betydelse.

De 102 verkstäder som ovanstående beräkningar avser representerade över hälften av arbetarantalet i samtliga verkstäder anslutna till verkstadsföreningen 1918 (se tabellera 11—12). Men hur skall effekten av olika åtgärder med avseende på relation mellan nominell och faktisk arbetstidsförkortning bedömas för övriga? Det resonemang vi fört ovan vilar på vad som varit för alla arbetare på en verkstad *reglerade* spilltider. Med den utgångspunkten skulle marginalerna ha varit betydligt snävare i verkstäder utan sådana reglerade arbetsfria tider. I de 56 verkstäder, som icke redovisat några reglerade arbetsfria tider alls, skulle den faktiska arbetstidsförkortningen ha motsvarat den nominella med undantag för eventuella kafferaster av upp till 1 à 1 1/2 timmar per vecka. I de fall där man endast uppgett att man tidigare medgivit tvätt- och omklädningstid utgjordes besparingsmarginalen av (med kafferaster inräknade) 1 1/2—2 timmar per vecka.

Med det material som står till buds går det inte att komma särskilt mycket längre. Ett viktigt påpekande är emellertid på sin plats. Vi har i denna avhandling velat understryka att förekomsten av *reglerade* arbetsfria tider inom den ordinarie arbetsdagens ram snarare varit uttryck för en strävan att få olika typer av spilltider under kontroll. Trots det svaga källmaterialet är det också ett faktum att dylika förhållanden gått hand i hand med införandet av krav på närvaro på arbetsplatsen under rast och med införande av tidkontroll. Bakom de större verkstädernas införande av tidkontroll och reglering av de tider som skulle fån användas till frukost, tvättning och omklädning under decenniet före 1918 låg säkerligen insikten att den totala spilltidsförlusten därmed kunde reduceras.

Den hypotes som alltså bör formuleras för de övriga, de som inte hade denna klara boskillnad mellan rast och arbetstid före 1918, är att den sammanlagda summan av *individuella spilltider* bör ha varit betydande. Spilltiderna vid arbetets början, vid rasterna, vid arbetets slut, på grund av "självtagna" tvätt- och omklädningsraster och liknande måste ha utgjort ett betydande utrymme för att kompensera den kraftiga nominella sänkningen i arbetstid. Det utrymmet bör i många fall ha varit lika stort som det genomsnittliga utrymmet i verkstäder med stramare reglering av arbetstiden.

Relationen mellan nominell och faktisk arbetstidsförkortning har blivit föremål för olika bedömningar. Genomförd undersökning visar, att de marginaler i form av kollektiva rast- och spilltider, som förelåg inom verkstäderna, underskattades av arbetstidsutredningen 1925. Den menade att "den möjliga och faktiska arbetstiden legat ganska nära varandra redan före 8-timmarslagens genomförande".[12] En annan och mer realistisk uppfattning återfinns i en ledarartikel i tidskriften Verkstäderna nr 1 1920.

Man släppte fram "en arbetsledare vid en af Stockholms större verkstäder... hvars uttalande vunnit erkännande af flera af landets största industri- och arbetsledare för vederhäftighet och ingående sakkunskap". Hans uppfattning var, att om arbetarna tog tillvara arbetstiden, upphörde med de självtagna rasterna och vanan att "lämna verkstaden 5 à 10 minuter före arbetstidens slut, icke blott arbetsdagens slut utan äfven vid de olika måltidsrasternas början", sa "är det icke endast min, utan äfven andra arbetsledares uppfattning att den *obetydliga (!) minskning* i arbetstiden som verkligen inträtt genom 8-timmarsdagens införande mycket väl kan kompenseras genom ökad arbetsintensitet a nu gällande ackord".[13]

Den kände arbetsledaren representerade säkert den opinion som kom till uttryck när det mekaniska verkmästareförbundets stockholmsavdelning diskutera de "arbetarfrågan" vid sitt oktobersammanträde 1918. Huvudfragan i diskussionen var vad som kunde göras för att höja arbetsintensiteten i verkstäderna.[14]

Flera talare konstaterade att en kortare arbetsdag i kombination med färre raster skulle ge lika mycket arbete som tidigare längre arbetsdagar. Verkmästare Kinnander från Svenssons Automobilfabrik hade den erfarenheten, alltsedan 8 timmarsdagen infördes vid hans verkstad i oktober 1917, att 8 timmars arbete avbrutet av endast en kort rast var synnerligen gynnsamt för arbetsintensiteten. Det berodde dels på att spilltider i anslutning till flera raster kunnat elimineras och dels på att "slöheten" hos arbetarna och deras svarigheter att komma igang till följd av en tidigare alltför lång middagsrast hade minskat genom att rasten förkortats.[15] Andra talare instämde och hävdade att många pauser visat sig vara "skadliga" då arbetarnas uppmärksamhet då vore för mycket inriktad pa att fa rast sa tidigt som möjligt. Det ledde till stora tidsförluster och slarv i arbetet.[16] Man uppskattade att det "i regel" tog en kvarts timme att fa arbetet "i full gang" efter varje rast.[17]

Den "obetydliga minskningen i arbetstiden", d.v.s. *i den faktiska arbetstiden*, som arbetsledaren i Verkstäderna åsyftade, kunde således enligt arbetsledarnas uppfattning kompenseras genom att denna faktiska arbetstid utnyttjades effektivare genom en rationellare förläggning och indelning och kontroll av den. Därmed är vi inne pa en ännu djupare aspekt på problemet, nämligen den tidsförlust som av olika anledningar uppstod *i själva arbetet*, sedan det väl kommit igang. Den problematiken diskuteras i förljande kapitel.

Till sist kan ännu ett papekande vara pa sin plats. Även i sadana fall, där den faktiska arbetstidens förkortning var marginell, innebar dock 8 timmarslagens genomförande en betydande vinst för verkstadsarbetarna. Oberoende av arbetsti-

dens effektivisering fick samtliga berörda en kraftig utökning av fritiden. I normalfallet ökade tiden för vila och rekreation med mer än 9 timmar (som resultat av dels arbetstidsförkortningen och dels arbetsdagens sammanpressning genom färre och kortare raster). Ur facklig synpunkt var man inte omedveten om att detta innebar ökade möjligheter till facklig aktivitet. Ur arbetsgivarens synpunkt var det icke utan betydelse för vila och återhämtning och därmed för möjligheterna att på sikt öka arbetsintensiteten.

VII Verkstäderna och arbetsintensitetens problem

Sett över undersökningsperioden som helhet var verkstadsföreningens ingripande i frågorna om arbetstidens utläggning och organisering under åren 1919—1920 något nytt. Det var tvångets kalla stjärna som avgjorde att den enskilde medlemmen (arbetstagaren) inte ansågs kunna kompensera sig för den kraftiga inskränkning i arbetstiden som arbetstidslagen (och dess förspel i 1919 års avtalsrörelse) medförde. Utsikterna förmörkades ännu mer av de vikande konjunkturerna och svårigheterna på arbetsmarknaden under de följande åren. Den allmänna rösträtten drevs igenom samtidigt som arbetstidslagen antogs.

Arbetstidens organisering i detta sammanhang rörde i huvudsak raster och pauser i arbetet av kollektiv natur, d.v.s. raster som togs samtidigt av flera arbetare. Det visade sig, som i föregående kapitel undersökts, ge ett betydande tillskott till den effektiva arbetstiden.

Kontroll av arbetstiden hade dock mer långtgående aspekter. De syftade inte enbart till att reducera kollektiva raster och spilltider utan skulle öka den andel av arbetstiden under vilken arbetaren var *verksam* med sina arbetsuppgifter. Men hur skulle arbetaren förmås undvika allt för flitigt tagande av "självtagna raster"? Hur skulle han förmås arbeta hastigare? Hur skulle han alltså förmås fylla arbetspassets timmar med maximalt mycket arbete och *realisera* en högre arbetsintensitet?

Vikten av dessa frågor underströks starkt av händelserna 1919–1920. Men diskussionen var inte oförberedd. Samma slag av problem hade aktualiserats redan 1902–05, som följd av den fackliga offensiven i början av seklet. De hade också understrukits av den allt skarpare konkurrensen på världsmarknaden under åren före första världskriget, där särskilt de större svenska mekaniska verkstäderna kände sig pressade.

I det följande kapitlet skall vi ta upp frågan om hur verkstadsägarna själva såg på arbetsintensitetens problem och hur de sökte besvara de ovan ställda frågorna. Avsikten är därvid mer att studera det principiella i problematiken än att täcka periodens diskussion i sin helhet.

Diskussionen var särskilt koncentrerad till arbetsgivarnas facktidningar. Vilka organ representerade då verkstadsägarna? Vi har valt att koncentrera bevakningen till framför allt Verkstäderna, verkstadsföreningens egen tidning, Teknisk Tidskrift, svenska teknologföreningens tidskrift och Industritidningen Norden, fristående organ för tekniker och ingenjörer. I förekommande fall kommer även

andra tidskrifter att utnyttjas. Exempelvis gäller detta i frågor om arbetsledningens problem, där verkmästarnas tidskrifter Svensk Verkmästartidning och Verkmästaren används. Dessutom skall visst material ur verkstadsföreningens arkiv utnyttjas.

1. Debatten om arbetsintensiteten. Utgångspunkter och bakgrund

De första tendenserna till en offentlig diskussion av "arbetsintensitetens problem" kan spåras till åren 1904—1905. Den ena utgångspunkten var den ökande internationella konkurrensen för den svenska industrin och särskilt för verkstadsindustrin. Detta medförde en jämförelse mellan utlandet och Sverige med avseende på produktionsförmåga, produktionsmetoder och arbetsintensitet. Den andra utgångspunkten var fackföreningarnas framväxt, inriktningen i de krav denna ställde (se avsnitt II) och den kraftmätning mellan fackförbund och verkstadsföreningen som blev följden därav.

Att arbetsintensiteten i de svenska verkstäderna upplevdes som ett problem för arbetsgivarna hade således åtminstone två förklaringar: dels konkurrensen och jämförelsen med industrin i andra länder (främst USA) och dels kampen med fackföreningarna. Vilket av dessa båda förklaringskomplex som var det mest avgörande kan inte besvaras här, men det kan inledningsvis konstateras att diskussionen ständigt refererar till utländska arbetsmetoder och utländsk arbetsintensitet. Så mycket bör kunna sägas att fackföreningarnas krav på kortare arbetstid, högre lön och den kraftiga utländska konkurrensen *i förening* utsatte verkstäderna för en stark press att effektivisera och intensifiera driften. Därvid utvisade den konkurrenskraftiga utländska (framför allt amerikanska) industrin metoderna.

Den fackliga bakgrunden, i fackföreningarnas tillväxt och deras löneprogram, har redogjorts för i avsnitt II. I fråga om jämförelsen med USA och intresset för amerikanska arbetsmetoder samt den offentliga diskussion som fördes om den svenska industrins ineffektivitet bör en kort bakgrund ges. Vi har systematiskt gått igenom två tidskrifter från 1890 och framåt, nämligen Industritidningen Norden och Teknisk Tidskrift.

Därvid framgår att det under 1890-talet förekommer ett växande antal artiklar om amerikansk industri. Det typiska för dem är dock att de skildrar anläggningar och teknik och inte arbetsorganisation och arbetsmetoder i vidare mening än rent tekniska. Det är först år 1904 som de första reseberättelserna med tonvikt på just dessa förhållanden börjar publiceras. I "Anteckningar från en studieresa i Nord-Amerikas Förenta Stater", publicerad i Teknisk Tidskrift 1904, redovisades mer

utförligt de "amerikanska metoderna". Om vi sammanfattar resenärens, ingenjören C. E. Uddenberg, synpunkter i detta ämne var de följande:

1. I amerikanska företag arbetade man "systematiskt" och efter en "given och noga uträknad plan".
2. Produktionen kontrollerades noggrant i varje led. Man hade överallt infört "kortsystemet". Varje order, leverans, beställning samt uppgifter om kostnader och priser i olika led fördes ner på kort.
3. Arbetarna hade möjlighet att genom intensivt arbete förtjäna en "oerhördt hög avlöning". Det gällde framför allt de mekaniska yrkeslärda arbetarna.
4. Produktionen kännetecknades av stora serier.
5. Arbetarna var specialiserade på ett fåtal arbetsmoment, vilka de kunde utföra med stor hastighet.
6. Maskinerna var ständigt i arbete med största möjliga hastighet. Hastigheterna kunde anpassas efter olika material och olika arbetssätt. Särskilda anordningar för automatisk matning och frånslagning fanns på borr- och svarvmaskiner. Speciella stålsorter för olika hastigheter användes.
7. Kontrollen av arbetarna var noggrann. Man arbetade i regel mot beting. Betingspriserna var noga kalkylerade, så att arbetaren kunde erhålla 50 % tillägg på sin timpenning om han presterade sitt allra bästa. De olika arbetena uppdelades i enskildheter. Var och en av dem åsattes ett särskilt noggrant utstuderat pris. Varje utfört arbete registrerades noggrant med avseende på tiden och produktens kvalitet.
8. Det var en minutiös kontroll, systematik och högsta möjliga hastighet i produktionen.[1]

Dessa metoder skulle visa sig återkomma i detalj i den svenska diskussionen om arbetsintensitetens problem. Under de följande åren publicerades ett flertal likartade berättelser om de amerikanska arbetsmetoderna. I emigrationsutredningens undersökningar och betänkanden över orsakerna till den svenska industrins svaga konkurrenskraft kom de amerikanska arbetsmetoderna och den högt uppdrivna arbetsintensiteten i den amerikanska industrin att uppmärksammas.[2]

Redan av 1901 års teknikermöte i Gävle hade dock formulerats en fråga till de svenska företagarna som kom att bli det centrala temat i den offentliga diskussionen för cirka 15 år framåt: "Böra och kunna svenska industrimän vidtaga några åtgärder, och i så fall hvilka, för att befrämja ett ökadt användande af svenska industrialster och svensk arbetskraft?"[3] Frågan remitterades till Svenska Teknologföreningen, vilken tillsatte en kommitté, som skulle arbeta med den. Under de närmast följande åren astadkom dock frågan inte stort intresse. När problemet presenterades för teknologföreningens andra sektions årsmöte den 19–21 mars 1908, ledde det dock till en diskussion om den svenska industrins ineffektivitet och brist på arbetintensitet, som inte stannade i teknologföreningen utan också kom att tas upp i verkstadsföreningen, på en rad tekniker- och verkmästaremöten, i riksdagen och i den offentliga diskussionen. Man får säkerligen se den samtidigt fungerande emigrationsutredningens stora intresse för frågan som en del i samma "rörelse".[4]

På teknologföreningens möte 1908 inleddes frågan av överingenjören vid AB Separator, E. A. Forsberg. Denne var under hela den behandlade perioden en av de ledande personerna i dessa diskussioner och blev sedermera den förste läraren (år 1912) i ämnet industriell ekonomi vid Tekniska Högskolan. Forsberg kunde inledningsvis konstatera att Sverige var rikt på naturliga tillgångar och hade ett mycket gott folkmaterial för såväl arbetare som tekniska ledare. Trots detta visade handelsutvecklingen en ogynnsam balans, vilken tenderade att ytterligare försämras. Det var särskilt tydligt i fråga om förädlade färdigvaror. Sverige riskerade att bli ett land för export av råvaror och import av de stora ländernas industriprodukter. I det material som kommit teknologföreningens kommitté till del med anledning av dess förfrågan om vilka möjligheter företagarna såg att förbättra den svenska industrins konkurrenskraft pekades på brister i affärsorganisation och tullagstiftning, på höga transport- och produktionskostnader och på brister i produktionsorganisationen vid verkstäderna.[5]

Forsberg för sin del menade att den allra viktigaste och mest grundläggande av dessa orsaker var de höga produktionskostnaderna och orsaken till dessa. Bakom dessa höga kostnader låg orsakerna särskilt i verkstädernas orationella produktionsmetoder och i den låga arbetsintensiteten hos arbetarna. Läget var kritiskt: "I själfva verket hotar oss, om ej förbättring kan åstadkommas, fullständig nationell ruin med åtföljande politisk undergång."[6]

Den åtföljande diskussionen på mötet liksom dess fortsättning i andra sammanhang anknyter till Forsbergs tankegångar. I centrum kom frågorna om fabriksorganisation, arbetsmetoder och arbetsledning, yrkesutbildning och arbetsintensitet att stå.

Teknologföreningens årsmöte bevistades av inbjudna representanter för regering och administration samt av cirka 300 deltagare från den svenska industrin och blev något av ett avstamp för den fortsatta reformverksamheten. Följande resolution antogs av mötet:

"Svenska Teknologföreningens Andra Sektions årsmöte 1908 anser, att för befordrande af användningen af svenska industrialster och svensk arbetskraft följande åtgärder böra vidtagas:

Svenska industrins män bör söka:

1. att själfva i största möjliga utsträckning gifva företräde åt svenska produkter och råmaterial, då dessa äro jämbördiga med utländska i kvalitet och pris;
2. att specialisera sin tillverkning för att dels undvika skadlig inhemsk konkurrens, dels erhålla tillräckligt stor tillverkning för att kunna möta den utländska;
3. att vid upptagandet af nya tillverkningar i främsta rummet välja sådana, som på grund af naturliga tillgångar, patentskydd eller dylikt ha utsikt att kunna vinna framgång på världsmarknaden;
4. att genom rationella kostnadsberäkningar skaffa sig noggranna kunskaper om sin resp. tillverkningars räntabilitet och de förändringar i *tillverkningsmetoderna,* som äro af behofvet påkallade;

5. att samverka till en lösning rörande en *bättre utbildning af arbetsbefäl och yrkesskickliga arbetare*;
6. att genom lämpliga åtgärder *höja vakenheten och arbetsintensiteten* hos såväl arbetsgifvare och arbetsledare som arbetare;
7. att själfva eller genom kompetenta agenter sköta försäljningen utan användande af onödiga mellanhänder;
8. att i största mån utforska marknadens kraf och tillgodose kundernas verkliga behof;
9. att få till stånd kreditanstalter, afsedda uteslutande för industriens behof, samt att i allmänhet teknisk sakkunskap tillämpas vid beviljandet af kredit åt tekniska företag;"[7]

(Författarens kurs.)

Denna lista avspeglar den genomgripande karaktären av diskussionen om den svenska industrins läge och behov. Den kompletterades med en lika lång lista pa vad staten borde göra. Diskussionen fortsatte på teknologföreningens årsmöte året efter. Det besöktes av kungen, regeringsrepresentanter, representanter för administration och tekniska föreningar samt av 500 av föreningens egna medlemmar. Temat för mötet, som anslogs av disponenten Erik Johan Ljungberg, var: "Industrien och dess medarbetare i vår nationalekonomi."[8] Redan tidigare pa våren 1909 hade en kommitté utsetts inom föreningens avdelning för mekanik för att "utreda frågan om hvad från Svenska Teknologföreningens sida kan göras för att verksamt befrämja teknisk-industriell organisation".[9] Till kommitten valdes flera av de ledande personerna i den diskussion som fördes: förutom den tidigare presenterade G. A. Forsberg, Nils Fredriksson, ingenjör vid Åbjörn Anderssons Mekaniska Verkstad i Svedala och känd för att ha skrivit en mycket uppmärksammad bok om tegelindustrin i Amerika och vidare för att särskilt driva fragorna om yrkesutbildningens och arbetsledningens förbättrande, kapten Erland Nordlund, huvudredaktör för Teknisk Tidskrift och sedermera första ordförande i Sveriges Industriförbund (från 1910), Lars V. Blume, överingenjör vid ASEA och en av de första att introducera de taylorska idéerna om "vetenskaplig arbetsledning" i Sverige och slutligen P.J. Hedlund, företrädare för Hedlunds Mekaniska Verkstäder i Stockholm.

I sitt inledningsanförande vid 1908 ars teknologmöte indelade Forsberg orsakerna till den svenska industrins problem i två olika komplex. Den ena gruppen av orsaker hade att göra med industrins organisation i stort. Den andra gruppen gällde den *tekniska organisationen* av de enskilda fabrikerna och verkstäderna.[10] Vi skall i fortsättningen framför allt behandla den andra aspekten. Till själva ramen för framställningen hör emellertid också den första. Forsbergs inledningsanförande, liksom diskussionen därefter och de kommande åren, kom att mycket röra sig kring behovet av industrins sammanslutning. Man såg omkring sig en rad fabriker och verkstäder som producerade allt möjligt och utan koncentration, ett kreditväsende som inte gynnade uppkomsten av en internationell slagkraftig industri, bristande sakkunskap hos köpmän, en "svensk bekvämlighet" o.s.v. Det

behöves en strukturförändring i den svenska industrin med avseende på företagsstrukturen, den högre merkantila och industriella utbildningen och kreditväsendet. Om inte detta skedde skulle den svenska industrin inte kunna konkurrera med den amerikanska och tyska varken ifråga om priser eller leveranstider. I debatten var man oenig om möjligheten och nyttan av att skapa truster av amerikansk modell, men man var enig om att någon form av sammanslutning måste till för industrin.[11]

Den genomgripande diskussion om den svenska industrins villkor och behov som sålunda initierades kom att fortsätta under de kommande åren. Vad avser den mer begränsade problematiken – frågan om företagens interna organisation – kom diskussionen att avsätta vissa konkreta åtgärder. Redan 1908 arrangerades av verkstadsföreningen en föreläsningsvecka för verkmästare och arbetsledare, vilken samlade sammanlagt 3 500 personer.[12] Vidare skapades under Sveriges Industriförbund (vilket självt var ett resultat av diskussionerna), AB Industribyrån, ett rådgivande konsultorgan för företagen i organisationsfrågor. 1912 kom Tekniska Högskolan att på schemat uppta ämnet "Industriell ekonomi och organisation", i vilket E. A. Forsberg blev den första läraren.[13]

2. Arbetsintensitet genom ordning, disciplin och uppfostran

När de svenska arbetarnas arbetsintensitet blev ett allmänt problem, och inte enbart var en fråga för den enskilde arbetsgivaren, när dithörande frågor således fördes ut i debatten, hängde det intimt samman med den fackliga kampen på arbetsmarknaden. Det var således kring sekelskiftet och bakgrunden var den fackliga bakgrunden som tecknats i avsnitt II. Vad som gjorde arbetsintensiteten till ett "problem" var kombinationen av ökade lönekrav, krav på förkortad arbetstid och naturligtvis den oro som den pågående fackliga kampen medförde. För arbetsgivaren framstod lösningen på problemet som en fråga om ordning, disciplin och uppfostran.

Genom verkstadsavtalet 1905 fick vissa fundamentala frågor sin lösning. Det gällde rätten att leda och fördela arbetet, formen för konflikters lösande (förhandlingsordningen) och arbetsgivarens rätt att anställa arbetare som inte tillhörde eller var godkända av de socialistiska fackföreningarna. Förhandlingarna, tidskriften Verkstäderna och den arbetsgivarvänliga pressen innehöll två nyckelord: "arbetsro" och "arbetets frihet".[14]

Mot den fackliga och politiska bakgrund som rådde på verkstäderna upplevdes problemet av verkstadsföreningen som ett "arbetsvillighetens problem". Genom stöd till och välvillig behandling av det från Metallförbundet fristående Svenska Arbetareförbundet, genom att försöka inrätta en egen platsförmedlingsbyrå[15]

samt genom att inrätta ett arbetarregister,[16] där arbetarens bakgrund, kvalifikationer och betyg registrerades, sökte man lösa det problemet. Framgångarna var blygsamma och lär inte ha kunnat påverka den genomsnittliga arbetsintensiteten på något avgörande sätt.

Ett av de intressantaste försöken att lösa "arbetsvillighetens problem" var försöket att introducera en lärlingsutbildning, som skulle garantera att det socialistiska inflytandet på arbetarungdomen minimerades. Verkstadsföreningen satte år 1904 en lösning av lärlingsfrågan som villkor för en förhandlingsuppgörelse. Någon lösning kom man dock inte fram till och lärlingsfrågan kom att hamna utanför uppgörelsen 1905. Därför beslöt verkstadsföreningen att införa egna lärlingskontrakt, där det som villkor på lärlingen stadgades att han inte fick tillhöra fackförening, bevista fackföreningssammanträden eller deltaga i strejk. Dessa lärlingskontrakt kom att behållas av verkstadsföreningen under hela undersökningsperioden. De kom naturligt nog att häftigt bekämpas av fackföreningarna och nådde aldrig någon större spridning.[17]

En av de viktigaste aspekterna på ordning, disciplin och arbetsledning under äldre tid var införandet av de s.k. gemensamma ordningsreglerna. Vi har ovan (avnsitt II. 2.2.) sett hur initiativet till dessa ordningsregler kom fran göteborgskretsen. Införande av dylika ordningsregler var intimt förknippad med verkstadsföreningens tillblivelse. Redan vid de första mötena 1902 diskuterades behovet av enhetlighet på detta område.[18] De kom att antas av verkstadsföreningen 1905 men kom aldrig att godkännas av fackförbunden. Det skulle föra för langt att analysera bestämmelserna i dessa regler här, men det bör klart markeras att de var nyheter på många verkstäder i början av 1900-talet. En bedömning av tidhållningens problematik vid verkstäderna över undersökningsperioden som helhet (1891–1924) måste ta hänsyn till den uppstramning av disciplinen som bör ha blivit en följd av dessa reglers införande. I reglerna stadgades bland annat böter för för sen ankomst, bestämmelser för handhavande av bricka eller skötsel av stämpelur m.m.[19]

De försök verkstadsföreningen gjorde att genom urval och uppfostran av arbetarna komma till rätta med "arbetsvillighetens" problem får snarare ses som exempel på problematikens vidd än som nagra väsentliga bidrag till arbetsintensitetens faktiska höjande.

3. Prestationsberoende löner och arbetsintensitet

Amerikanen Fredric W. Taylor, som blivit känd som den "rationella och vetenskapliga arbetsledningens" upphovsman, karaktäriserar i sin bok Rationell Arbetsledning det "gamla systemet" för arbetsledning. Det hade enligt hans mening följande egenskaper:

1. Arbetet utfördes "på känn" och i enlighet med den enskilde arbetarens erfarenheter av den bästa arbetsmetoden. Arbetsledarna överlämnade i regel åt arbetarna själva att disponera arbetstiden och bestämma arbetsmetoderna.
2. I det systemet utgjorde stimulansen, initiativet, hos arbetaren, problemet. Endast genom rätt uppmuntran eller eggelse kunde arbetarens maximala initiativ och arbetsintensitet uppnås.
3. Hemligheten till problemets lösning antogs av de flesta arbetsledare ligga i avlöningsmetoden, i form av flitpengar, styckebetalning och dylikt.[20]

Denna karaktäristik skulle kunna gälla också de mekaniska verkstäderna i Sverige på 1890-talet. Vad den tredje punkten beträffar hade den principiella striden om ackordslönerna avgjorts redan på 1870- och 1880-talen med vissa efterdyningar in på 1890-talet.[21] Med undantag för gjutarna kan man hävda att ackordsarbete var accepterat även av fackförbunden då verkstadsföreningen bildades.[22]

Att den principen var accepterad betydde dock inte att frågan om prestationslönerna var avgjord. Det fanns inslag i de framväxande fackförbundens löneprogram som enligt verkstadsföreningens uppfattning var klart prestationshämmande och stridande mot den av föreningen gång på gång betonade principen att lön skulle utgå i enlighet med "flit och skicklighet". Dit hörde dels kravet på att timlönen skulle vara garanterad vid ackordsarbete och dels kravet på minimilöner grundade på ålder och år i yrket.

Att timlönen skulle vara garanterad vid ackordsarbete var en av de äldsta och mest angelägna punkterna i fackföreningarna löneprogram. Det kom att godkännas genom 1905 års uppgörelse och kom sedan att stå kvar i alla centrala uppgörelser även om verkstadsföreningen yrkade på dess borttagande.[23] Denna princip gjorde emellertid minimilönefrågan ännu mer angelägen för arbetsgivarna eftersom det innebar att samtliga arbetare, både timlöne- och ackordsarbetare, var garanterade minimilön. Vi har av den tidigare framställningen (avsnitt II. 2.2. och II. 2.4.) sett hur kravet på minimilön grundad på ålder av verkstadsföreningen uppfattades som en av de allvarligaste punkterna i fackförbundens löneprogram. Man tvingades dock ge med sig och från 1905 års avtal och framåt stadgades sådana löner för arbetarna inom verkstadsföreningens område. Det gjordes dock viktiga undantag. De skulle gälla först vid en ålder av 21 år eller mer. Undantag från dem kunde göras om arbetaren uppnått 60 år eller om han på grund av sjukdom eller vanförhet hade "nedsatt arbetsförmåga". Vidare gällde minimilönerna varken lärlingar eller kvinnor. Dessutom skulle man ha arbetat ett visst antal år i yrket för att vara berättigad till minimilön (4—7 år). Dessa regler undergick inga väsentliga förändringar under tiden 1905—20.[24]

Ett huvudintresse för verkstadsföreningen var att dessa minimilöner icke antog karaktären av "normallöner". Minimilönernas innebörd enligt verkstadsföreningen var, när man nu tvingats acceptera dem, att vara "existensminimilöner", d.v.s. att inte äventyra den eggelse som låg i möjligheten att mot ackord väsentligt höja sina inkomster.[25] Denna problematik måste för en studie av arbetsintensite-

tens bestämningsfaktorer vara av största betydelse.

Med början år 1903 fördes de kommande åren inom verkstadsföreningen en diskussion om olika ackordslöneformer. De rena ackordslönerna innebar nämligen inte med nödvändighet en väsentligt förbättrad arbetsintensitet. Som ackordslönerna i praktiken sattes innebar de att ett ständigt gerillakrig mellan arbetare och arbetsledning. Inför ett nytt arbete arbetades en tid på prov. Därefter sattes ackorspriset. Detta hade emellertid en tendens att bli för högt. Förklaringen var tvåfaldig. Upparbetningseffekten kom först efter en tid. Detta nödvändiggjorde enligt arbetsgivarens uppfattning en nedsättning i ackordspriset. Medveten om detta, och det utgjorde den andra sidan av problemet, kunde arbetaren känna sig tvungen att hålla nere sin arbetsintensitet under den period då ackordberäkningen gjordes.[26]

Denna problematik var bakgrunden till de s.k. premielönernas införande. De var konstruerade så att lönen skulle stiga med ökande produktion per tidsenhet, men ökningstakten skulle gradvis avtaga, och vid stark produktivitetsökning skulle arbetsgivaren sålunda få en växande del i vinsten härav. Därmed skulle man undvika att eventuella felaktigheter vid utprovningen av ackordet i otillbörlig grad gynnade arbetarparten, men man skulle ändå inte uppge den stimulans som låg i ett visst direkt samband mellan produktionsökning och lön.[27]

Premielönerna var i regel baserade på en beräknad grundtid och en tidsbesparing i förhållande till denna grundtid. Den procentuella tidsbesparingen per timme låg till grund för det procentuella tillägget till grundtimlönen.[28] Denna konstruktion innebar ett direkt krav på registrering av tidsatgangen för varje arbete. Denna exakta tidsåtgång låg till grund för löneberäkningen och skilde denna löneform från den enkla styckebetalningen. Detta i sin tur ställde krav på arbetsledningen att följa upp arbetet mer i detalj och gav ett incitament också till metodstudier. Detta sistnämnda framhålls av Rowan, en av upphovsmännen till premiesystemen, vara en av de viktiga förutsättningarna för ett väl fungerande premielönesystem.[29] De markerar således övergangen till mer systematiska tids- och metodstudier i verkstäderna.

Med de krav på företagsledningen dessa löneformer ställde var det ganska naturligt att de först kom att införas vid de större verkstäderna. De första som började med dem var Separator och Atlas i Stockholm 1902,[30] Köpings Mekaniska Verkstad 1903.[31] Därefter kom de att införas vid ytterligare några verkstäder. År 1913 fanns de vid sammanlagt 14[32] och år 1919 vid sammanlagt 28 stycken.[33]

När premielönerna introducerades i Sverige sades huvudsyftet med dem vara "dels att kunna betydligt öka arbetets intensitet och dels komma ifrån många lönetvister".[34] De skulle genom sin konstruktion stimulera arbetaren till ökad arbetsinsatser, eftersom varje besparing i tidsanvändningen på ett arbete medförde ökad lön, låt vara med avtagande ökningstakt. Premielönerna kunde i själva verket, enligt vad man framhöll, göra denna stimulans mer stadigvarande eftersom risken för nedsättningar i grundtiden var mindre än risken för nedsättningar i

priset vid vanligt ackord. Detta sista antagande ansågs bero på att grundtidsberäkningen måste föregås av ingående studier av tidsanvändningen. Systemet skulle slutligen göra arbetsgivaren mer intresserad av att sätta sig in i lönesättningens grunder och därmed undanröja anledningar till misstag. Premielönernas användning förutsatte fackföreningens eller arbetarnas godkännande av beräkningsgrunderna. De skulle inte ändras annat än vid mer väsentliga förändringar i arbetsmetoderna. Arbetarna skulle med tillförsikt våga mer öppet prestera sitt bästa.[35]

Med sådana argument förordades premielönesystemet av vissa ledande företrädare för verkstadsföreningen. Man utsåg en kommitté som skulle sprida kännedom om de nya systemen redan år 1904.[36] Verkstadsföreningen utarbetade också lämpliga beräkningsgrunder för de svenska mekaniska verkstäderna år 1908.[37] En ingående information om olika system lämnades i tidskriften Verkstäderna samma år. Lönesystemen var uppe till debatt på teknologföreningen åren 1908 och 1909. Metallförbundets kongress hade redan 1904 godkänt premielönesystemet under förutsättning att man fick ta del av beräkningstabeller och godkänna beräkning av grundtider och tillägg.[38]

Premielönesystemen tycks emellertid inte i praktiken ha mottagits med någon mera utbredd entusiasm bland arbetsgivarna. När teknologföreningens avdelning för mekanik diskuterade dem år 1909 framkom kritik på olika punkter. Atlas direktör Jacobsson omtalade, att man på Atlas beslutat lämna systemet eftersom det var knutet till timlönerna. När dessa höjdes genom lokala löneaktioner eller genom avtal följde premielönerna med. Eftersom de enligt avtal inte fick sänkas annat än vid avgörande förändringar i produktionsmetoderna och man inte rimligen kunde gå ut och sänka timlönerna "här i landet" ansåg Atlas direktör att vanliga ackordslöner var bättre.[39]

Denna kritik återkom sedan från flera håll.[40] Men det fanns också en kritik av motsatt innebörd. En del talare kunde inte förstå varför man skulle hindra arbetaren att förtjäna i proportion till sin arbetsintensitet. Insåg man inte att de ökade inkomsterna för arbetaren medförde besparingar i andra avseenden "vida öfverstigande ökningen i arbetslön"? Problemets, d.v.s. lönereduktions- och därmed stimulansproblemets lösning kunde enligt denna kritik inte uppnås genom att man konstruerade avtagande ackorslönekurvor. Problemet måste lösas genom att man skaffade sig en ordentlig kunskap om vilken tid och vilket värde som skulle åsättas olika arbeten. Om man gick in för det vore de vanliga ackorden att föredra.[41]

Man kan konstatera att lönesystemen av sina förespråkare sågs som en möjlighet att komma tillrätta med den "produktionsbegränsning" som vanliga ackord traditionellt brukat medföra. De infördes vid ett begränsat antal större verkstäder. De löste emellertid inte automatiskt "produktionsbegränsningens problem" och inte heller "arbetsintensitetens problem". Diskussionen om löneformerna var emellertid intressant på annat sätt. Man rörde sig fortfarande inom det "gamla systemet". Det var arbetaren som skulle stimuleras och påverkas. Symptomatiskt var att diskussionen var mycket teknisk och framför allt handlade om vilken

tilläggsprocent som var den lämpligaste. Det var också betecknande att någon diskussion om arbetsmetoder inte utvecklades i anslutning till denna löneformsdiskussion trots att riktigt satta premielöner enligt sina upphovsmän förutsatte ett noggrant studium av arbetsprocesserna. I en sådan ingående kunskap om arbetsprocesserna låg tydligen ackordsproblemets största hemlighet.

4. Arbetsintensitet som funktion av specialisering, arbetsledning och organisation

Uppfattningen att den bristande arbetsintensiteten hos den svenske arbetaren främst skulle bero på arbetaren och på ett avgörande sätt kunna påverkas genom ordningsregler och lönesystem, kom på arbetsgivaresidan kanske främst att bekämpas av Nils Fredriksson. Han hade själv varit i USA och studerat det "intensiva arbetet" i de amerikanska verkstäderna. Han redovisade sina intryck och tankar i en lång rad artiklar och föredrag. De var inte från alla håll helt uppskattade men kom snabbt att få ett stort stöd.[42] Den debatt som därigenom kom igång resulterade i verkstadsföreningens föreläsningsvecka 1908, de stora debatterna inom teknologföreningen 1908 och 1909 och i många diskussioner i verkmästarnas organisationer.[43]

Någon detaljerad analys av debatten kan inte företagas här. Den huvudfråga som skall ställas är följande: Vari låg enligt denna "nya" opinion "felet"? Hur skulle den svenska arbetarens arbetsintensitet kunna förbättras?

Den grundläggande iakttagelsen Fredriksson gjort vid en jämförelse mellan de stora amerikanska verkstäderna och de svenska var skillnaden i produktspecialiseringen. De amerikanska verkstäderna var i regel koncentrerade på ett fåtal produkter. I Sverige "tillverkade alla allt" och allt i liten skala. Som ett direkt komplement till denna iakttagelse förde Fredriksson också fram tanken på standardisering. I suggestiva bilder frammanas skillnaden mellan "en massproducerande specialfabrik" och "en stillalunkande klåpverkstad av genomsnittstyp". I den sistnämnda var arbetet omöjligt att forcera på grund av ständiga improvisationer och arbetsledning var svår att genomföra. Vilken arbetsledare skulle kunna leda detta improviserade arbete effektivt?[44]

Det perfekta systemet, där specialisering och standardisering gick hand i hand, där några större företag var för sig vore inriktade på ett fåtal produkter och kunde komplettera varandra med standardtyper, det systemet skulle lösa arbetsintensitetens problem. I det systemet kunde arbetsledningen bli enkel, arbetaren med koncentrerad specialkunskap bli effektiv och arbetsmaskiner med hög kapacitet vara lönande att anskaffa.[45]

Det kanske är symptomatiskt att de som upptäckte skillnaden mellan utländska

"massproducerande specialfabriker" och svenska "klåpverkstäder" reagerade på detta sätt. Den diskussion som tog vid inom teknologföreningen hade i mycket denna inriktning. Många talare stod upp och besvarade den besvärliga frågan om arbetsintensitetens höjande med det magiska ordet "specialisering".[46] Det var mot den bakgrunden knappast heller förunderligt att truster av många sågs som lösningen på både stora och små problem.[47]

Ändock innehöll denna "idealistiska" attack på arbetsintensitetens (och effektivitetens) problem en kärna av sanning. Ett av de avgörande problemen var "mångsysslеriet" på många verkstäder. Det problemet låg hos arbetsledningen och framför allt hos ägarna att lösa.[48]

Detta grundläggande problem, mångsysslеriets problem, hade sin motsvarighet på många andra plan. Det rådde brist på kontroll över tidens användning i arbetet, över material och arbetskraftens kvalifikationer. Arbetskraften utmärktes av låg teknisk skolning, arbetsledarna saknade i regel teoretisk utbildning, ingenjörerna var enbart tekniskt skolade och saknade kunskaper i ekonomi särskilt i praktiskt tillämpad ekonomi. Den ekonomiska redovisningen över företagen inriktades ofta endast på resultatet. Systematisk självkostnadsberäkning, vilken kunde utvisa olönsam produktion och ineffektivt arbete, saknades i regel. Ritningar, som gjordes på kontoret utan samarbete med den praktiska verkstadsledningen, var ofta svåra att arbeta efter och medförde tidsavbräck.[49]

Mot det stora perspektivet, specialiserade massproducerande verkstäder, ställdes i diskussionerna dessa konkreta problem. Många hävdade, att det var här man måste börja – och det fanns mycket att göra för att direkt förbättra arbetsintensiteten.

I detta praktiska sammanhang kan man se den fortsatta utvecklingen av lärlingsfrågan; om tidigare experiment på det området, med mera politisk inriktning, har talats i det föregående. Diskussionen kom nu att allt mer gälla den egentliga yrkesutbildningen för arbetare och förmän. Medlet var lärlings- eller yrkespraktiska skolor.[50] Frågan om arbetsintensitetens problem övergick alltså i en diskussion av den praktiska yrkesutbildningen som man kan följa ända in på 1920-talet. Trots ett flertal lagförslag i ämnet kunde en lag inte antas förrän 1918.

Ett annat och mer omedelbart verksamt medel var att skärpa kontrollen över vad som försiggick i verkstäderna. Den kontroll som åsyftades, "en ständigt verkande, tillförlitlig och sträng kontroll. .", var inte en fråga om ordningsrelger eller böter utan en positivt verkande kontroll, där arbetsledaren skaffade sig kunskap över behov av verktyg, material, arbetskraft och tidsåtgång för olika arbeten. Utifrån en sådan kunskap kunde han "undervisa" och behövde ej "befalla". Det mest diskuterade hjälpmedlet bestod i det s.k. kortsystemet. Kortsystemet hade en dubbel funktion. Dels fördes förteckning över den interna kostnadsutvecklingen och dels fungerade korten som arbetskort, där anvisningar för arbetets utförande och tidsåtgång antecknades. Det var inte någon tillfällighet att "kortsystemet" demonstrerades utifrån tyska och amerikanska förebilder under verkstadsföreningens föreläsningsvecka 1908.[51]

I detta mer praktiska perspektiv av systematisk arbetsledning och organisation hör också ett annat exempel hemma. Redan år 1905 kan vi i Industritidningen Norden läsa om ett tidkontrollur, "Dey" Time Register, som har lanserats på den svenska marknaden. Det registrerade exakt tiden för in- och utgång.[52] Åren 1913–14 lanserades ett annat kontrollur, det s.k. Chronos Econom, till vars egenskaper dessutom hörde att det var ett system av flera ur med ett centralur och att det fortlöpande kunde registrera tiden för varje operation under ackordsarbete. Genom att studera arbetskorten kunde således avlöningskontoret exakt räkna ut den för varje delarbete använda tiden.[53] Det är ett exempel som hörde hemma i denna debatt, där systematisk arbetsorganisation och kontroll fördes fram.

Ur historisk synpunkt måste arbetsintensitetens problem också ses från ett helt annat problemområde, den tekniska utvecklingens och naturvetenskapens område. Det var ingen tillfällighet att tekniska ämnen diskuterades på verkstadsföreningens föreläsningsvecka 1908. Man fick där höra föredrag om "snabbsvarvstålet", om "skärverktygens rätta form", om maskinernas "skärhastigheter och matning", om "vikten av noggranna mått inom verkstadsindustrin" samt slutligen som sammanfattningen på allt detta om "våra verktygsmaskiners utveckling med hänsyn till tidsbesparing".[54] Det behöver inte utvecklas här vilken innebörd detta hade för problemen kring arbetsintensiteten. Det framstår som självklart.

Lösningen på arbetsintensitetens problem i en praktisk situation var ett motivationsproblem, ett lednings- och organisationsproblem och slutligen ett tekniskt problem. Man förundras inte över att kritiken i utbildningsfrågorna år 1910–12 kom att riktas mot inte bara den tekniska utbildningen för arbetare och förmän utan också mot Tekniska Högskolans utbildning av ingenjörer och det innehåll denna utbildning gavs. Kravet blev att alla dessa aspekter måste studeras av en framtida ingenjör och företagsledare.[55]

Så återstår kronan på verket, den "vetenskapliga arbetsledningen", som enligt sin upphovsman Frederic Taylor hade att finna de lagar som styr ett företag. Det fanns ett bästa sätt att arbeta, ett billigaste sätt att arbeta, ett snabbaste sätt att arbeta och ett bästa sätt att organisera och leda ett företag. Vägen gick på varje stadium via systematiska studier med klockan och naturvetenskapen som hjälpmedel. Taylor presenterades för svensk publik, när den svenska debatten stod på sin höjdpunkt, 1911.[56] Hans bok Rationell arbetsledning översattes och gavs ut av Industriförbundet 1913 med förord av E. A. Forsberg. Varken Taylors insats eller hans berömmelse var vid denna tid någonting nytt. Det var väl med rätta som en anmälare i Verkstäderna fann bokens styrka, mot den aktuella diskussionens bakgrund, mera ligga i den planmässiga sammanfattning än i något för dagens svenska debattörer uppseendeväckande och originellt.[57]

Ungefär vid denna tidpunkt slutar den breda och allmänt orienterade diskussionen om arbetsintensitet och industriell effektivitet. Den debatt som förs under krigsåren är av stort intresse men både diskussionsinlägg och informatoriska artiklar blir mer och mer koncentrerade på tekniska problem om maskinerna,

lokalernas konstruktion, belysningens roll, interna transportsystem för verkstäderna, lagerhållningens betydelse etc.[58]

Industriförbundets konsultorgan i organisatoriska frågor, AB Industribyrån, sysslade just med den sortens problem.[59] Vi avslutar med ett illustrativt exempel som har intresse också för de allmänna sammanhangen bakom här refererade debatter. Vid studier av tidsanvändning ansåg man sig kunna påvisa att i en viss verkstad (ovisst vilken) och under en viss undersökningsperiod 67,7 % av arbetstiden gick förlorad genom driftsstörningar; blott 32,3 % var produktiv tid.

Orsakerna till driftsstörningarna var väntan på transportmedel, återkommande maskinfel, onödigt långa förberedelser för arbetet med flera anledningar. Sammanlagt upptäcktes 19 olika förlustanledningar. I en annan verkstad studerades maskintiden, d.v.s. den tid av den nominella som maskinen var i arbete. I 54 % av tiden stod maskinerna stilla. 15 % var ofrånkomlig spilltid men resten berodde främst på brist på material och brist på arbete.[60]

Dessa och fler liknande exempel redovisas av Olof Kärnekull, deltagare i Industribyråns undersökningar, inom den svenska industrin. Undersökningarna gjordes under år 1918 och leder Kärnekull till följande slutsats: inom industrin uppnåddes i regel siffrorna på mellan 30 och 50 % tidsförlust. Av denna tidsförlust kunde i regel 15 % inte återvinnas. På basis av de praktiska försöken var det mycket försiktigt och i underkant uppskattat att genomsnittligt 15 % av tiden gick att återvinna genom enklare organisatoriska åtgärder, bättre planering, lagerhållning etc.[61]

Exemplen ger en betydelsefull aspekt på vår arbetstidsundersökning. Det praktiska organisationsarbete som sattes in alltmer systematiskt i industrin när medvetenheten därom blivit allmänt befäst i de svenska verkstäderna, framför allt efter 1910 och särskilt under kriget, måste i många fall ha haft stora möjligheter att öka arbetstidens utnyttjande och därmed arbetets intensitet. Några praktiska undersökningar av förändringen i den produktiva andelen av arbetstiden under undersökningsperioden skulle säkert ge ytterligare skärpa åt våra resultat och understryka behovet att vid arbetstidsundersökningar göra en klar skillnad mellan nominell arbetstid, faktisk arbetstid och produktiv arbetstid.

VIII Sammanfattning

En av bristerna i den moderna produktionsteorin är dess oförmåga att på ett rimligt sätt uppskatta arbetskraftens andel i produktionsresultat och produktionstillväxt. Teorin måste i brist på andra möjligheter uppskatta förändringar i arbetsinsats genom så grova mått som antal arbetare, antal dagsverken eller antal arbetstimmar.

Även vid studier av välståndets ökning är det vanligt att man betraktar arbetstidsförkortning som en aspekt på välståndsökningen utan att samtidigt ta hänsyn till den faktiska arbetsinsats som arbetstimmarna representerar vid olika tidpunkter och under olika förhållanden.

Man antar således, medvetet eller omedvetet, att såväl arbetsinsatsen som arbetarens välmåga under ett givet antal arbetstimmar är konstant – att arbetsintensiteten är oförändrad. Om så är fallet avspeglar antalet arbetade timmar också arbetsinsatsens storlek.

Man har i experimentella undersökningar kunnat konstatera att arbetsintensiteten inte varierar, eller kan variera, endast med arbetstiden. Av betydelse här är en rad faktorer, dels personella egenskaper hos arbetarna och dels en mangfald förhållanden i arbetsmiljön.

I föreliggande avhandling koncentreras dock uppmärksamheten till frågor rörande arbetstidens omfattning och organisation. Vi studerar förändringar med avseende på dessa variabler inom den svenska verkstadsindustrin under perioden 1891–1924.

Frågan om arbetsintensitetens aspekter och bestämningsfaktorer behandlas i avhandlingens inledning. Därefter beskrivs de fackliga organisationernas utveckling under perioden, grunddragen i de krav som fördes fram från fackföreningarnas sida samt arbetsgivarnas reaktioner inför dessa krav.

Som grund för analysen görs dels en studie av arbetstidsförkortningens omfattning och utläggning under perioden och dels en genomgång av den fackliga behandlingen av arbetstidsfrågan. Analysen i det senare avseendet koncentreras till de centrala avtalsuppgörelserna och diskussionerna kring dessa.

Arbetstidsförkortningen under perioden 1891–1924 kan indelas i olika skeden. Under 1890 talet ägde den rum framför allt genom lokala överenskommelser och som ett resultat av den spontana fackliga kampen. Denna fackliga offensiv resulterade i att arbetsgivarna år 1902 organiserade sig i Sveriges Verkstadsförening. Det innebar slutet på fackföreningarnas spontana offensiv och resulterade i det första centrala avtalet på svensk arbetsmarknad år 1905. Därigenom kom utvecklingen att låsas fram till och med år 1918. 1905 års avtal prolongerades nämligen i sina väsentliga delar både år 1908 och 1913.

Genom denna process förkortades arbetstiden inom verkstäderna från i genomsnitt drygt 62 timmar per vecka år 1891 till 57 timmar per vecka 1905. Den största delen av denna förkortning var enligt den analys vid genomfört att tillskriva perioden före verkstadsföreningens bildande, d.v.s. var ett resultat av den lokala fackliga kampen under främst 1890-talet. Alltsedan 1905, och på många av de större verkstäderna sedan 1890-talet, hade således arbetsgivarna kunnat räkna med en ordinarie arbetsvecka på 57 timmar och en ordinarie arbetsdag, måndag—fredag, på 10 timmar. De hade också kunnat räkna med en oförändrad kostnad för övertidsarbete. Övertidsarbete betalades med 25 % tillägg på timpenningen ända fram till och med 1918.

En särskilt studie över veckoarbetstiden enligt lokala avtal bland verkstadsföreningens medlemmar visar att det centrala avtalets bestämmelser också tillämpades på en stor majoritet av verkstäderna under hela perioden. Vissa avvikelser i fråga om arbetstidens längd kom dock mot slutet av perioden, under åren 1917—1918. Detta berodde på det fackliga uppsvinget dessa år. Bakgrunden utgjordes av en galopperande inflation och en politisk radikalisering av arbetarrörelsen.

Hela perioden 1905—1918 utmärktes således av status quo i fråga om arbetstiden. Centrala regler förekom inte. Den enskilde arbetsgivaren behöll under hela perioden stora möjligheter att genom lokala överenskommelser med arbetarna förlänga arbetstiden genom övertidsarbete.

Förkortningen av arbetstiden genom arbetstidslagen under åren 1919—1920 framstår mot denna bakgrund som dramatisk. Den innebar att arbetstiden för flertalet verkstäder i ett sammanhang sänktes från 57 till 48 timmar per vecka. Arbetstidslagen skärpte också bestämmelserna om antalet tillåtna övertidstimmar per år. Stora löneanspråk, högre övertidsprocent genom 1919 års avtal och väntad internationell konkurrens efter kriget hörde till bakgrunden.

I detta läge krävde fackförbunden lönekompensation för inkomstbortfallet till följd av arbetstidsförkortningen. Arbetsgivarna svarade med krav på ökad arbetsintensitet. Arbetarrörelsen hade allt sedan 1890-talet hävdat att arbetstidens förkortning skulle möjliggöra så mycket högre arbetsintensitet att någon förlust i produktion icke skulle uppstå. Arbetsgivarna menade att det nu var dags att visa detta.

Arbetsgivarnas ståndpunkter i kompensationsfrågan blev därför för det första att inte medge några löneförhöjningar på ackorden och för det andra krav om att "effektiv arbetstid" skulle genomföras vid verkstäderna. Det ledde till en utdragen strid, den s.k. kompensationskonflikten, under hösten 1919 och våren 1920.

Arbetsgivarnas program för "effektiv arbetstid" innebar att all betalning för raster skulle bortfalla, d.v.s. att rasttid, som tidigare inräknats i arbetstiden inte längre skulle göra det samt att arbetspassen skulle utnyttjas rationellt. Alla pauser i arbetet för tvättning, rengöring, stämpling i tidkontrolluren m.m. skulle tas bort. Arbetstiden skulle förläggas och indelas mer rationellt. Arbetstidens början på morgonen skulle framflyttas för att möjliggöra ett ordentligt mål mat före arbetets

början. En-rastsystemet borde ersätta två-rastsystemet, där icke annat "överens koms" på arbetsplatsen.

Innebörden i arbetsgivarnas krav var att arbetaren icke endast skulle vara inom verkstadens område utan verksam vid sin plats, d.v.s. vid arbetsmaskinen i sin arbetslokal under hela den betalda arbetstiden. Den formuleringen vägrade fackförbunden att godkänna. Man kom dock att godkänna de övriga bestämmelserna och dessutom att stämplingskontroll skulle kunna införas. Sadan tidsstämpling skulle icke få inkräkta på arbetstiden. Det specialavtal som ingicks efter kompensationskonflikten inleddes med följande ord: "Arbetstiden skall utnyttjas i avsikt att uppnå högsta möjliga produktivitet."

Effekterna av att verkstadsföreningens direktiv och nämnda specialavtal tillämpades av verkstadsföreningens medlemmar är delvis mätbara utifran officiellt material. Det gäller reduktionen av kollektiva pauser och ordinarie raster men även ändringen av arbetets förläggning på dagen. Samtliga atgärder asyftade en effektivisering av arbetstiden och i sin förra del innebar de utrensning av s.k. "ineffektiv tid". I avsnitt V redovisas var för sig förändringar som de olika formerna av "ineffektiv tid" genomgick samt resultat av arbetsgivarnas krav om en förskjutning av arbetstidens början på morgonen. Dessutom presenteras aspekter pa tidkontrollen.

En samlande bedömning av de effekter som blev följden av att verkstadsföreningens program genomfördes i anslutning till 48-timmarslagens införande redovisas i avsnitt VI. Analysen förutsätter en distinktion mellan *nominell* och *faktisk* arbetstid. Med begreppet faktisk arbetstid avses den ordinarie nominella arbetstiden med reduktion av kollektivt reglerade arbetsfria tider inom den nominella arbetstidens ram.

När det gäller ordinarie matraster var det normala före 1920 att man hade såväl frukostrast på förmiddagen som middagsrast längre fram på dagen. Efter 1905 hade det blivit allt vanligare, att frukostrasten ingick i den betalda arbetstiden. Den var ofta kort och förknippad med villkoret att arbetarna stannade i arbetslokalerna under rasten. Det kan ses som en aspekt pa en ökad medvetenhet om tidhållningens betydelse. Åren 1919–1920 upphörde betalningen vid de verkstäder som tillämpat detta system. Samtidigt avskaffades frukostrasten vid mer än hälften av verkstäderna med 3/4 av samtliga arbetare. En rastsystemet hade ersatt två-rastsystemet som typsystem. Därmed försvann en del av den "ineffektiva tiden".

Andra former av "icke effektiv tid" som samtidigt rensades bort eller reducerades var förekommande gång- och restid, respittid vid för sen ankomst till arbetet, tid för tvättning och omkädning, godkända kafferaster och eventuella stämplingsminuter. Dessutom reducerades förekomsten av betald rast mellan ordinarie arbetstid och övertid.

Vid en verkstad, som 1918 hade *samtliga former* av "ineffektiv tid" inom den ordinarie arbetstidens ram och där varje form av sadan tid till sin längd sammanföll med populationens typvärde, innebar en tillämpning av verkstadsföre-

ningens direktiv att den "ineffektiva arbetstiden" reducerades med 8 timmar per vecka. Vid en sådan verkstad reducerade man således den faktiska arbetstiden med endast *en veckotimme*, när man genomförde den nominella arbetstidsförkortningen om *9 veckotimmar*.

För en verkstadsägare, som redan före 1918 varit restriktiv med kollektiva raster och kollektiv spilltid var givetvis möjligheten att kompensera sig, när den lagstadgade arbetstidsförkortningen skulle genomföras, betydligt mindre. Möjligheten till ytterligare utrensning av "ineffektiv tid" av kollektiv karaktär torde i hans fall begränsas till *1 1/2 à 2 timmar per vecka*. Av den nominella arbetstidsförkortningen skulle således *7 à 7 1/2 veckotimme* innebära förlust av faktisk arbetstid. I regel hade dock verkstäder med restriktiv tidhållning något kortare arbetstid än 57 timmar per vecka före 1919.

Någon möjlighet att beräkna genomsnittsvärden för relationen mellan nominell och faktisk arbetstidsförkortning föreligger inte för hela populationen, men det går att konkretisera förloppet för ungefär en tredjedel av företagen. Dessa representerade cirka hälften av alla arbetare i totalpopulationen.

Analysen startar med de detaljerade förhållandena i en verkstad. Vid Köpings Mekaniska Verkstad reducerades den kollektivt "ineffektiva arbetstiden" med *4 1/2 veckotimme* när 48-timmarsveckan genomfördes. Hälften av den nominella arbetstidsförkortningen, från 57 till 48 timmar, återvanns således genom reduktion av kollektiva raster och kollektiv spilltid, medan den andra hälften innebar förlust av faktisk arbetstid.

Köpings Mekaniska Verkstad var redan 1905 medlem av verkstadsföreningen; man tillämpade vid samma tidiga tidpunkt premieackordsystem och man hade av verkstadsföreningen godkända ordningsregler. Man hade således tidigt ett medvetande om organiseringens och tidhållningens betydelse. Det är därför troligt att de möjligheter till ytterligare reduktion av den "ineffektiva arbetstiden", som 1918 kvarstod vid denna verkstad, understeg de möjligheter till reduktion, som normalt förelåg. Exemplet visar under alla omständigheter att effekten av arbetstidsförkortningen vid en medelstor verkstad i normalfallet åtminstone till halva sin omfattning kompenserades genom tillämpning av verkstadsföreningens program för "effektiv arbetstid".

Det förefaller inte otroligt, att det fanns verkstäder, där hela den nominella arbetstidsförkortningen kompenserades genom utrensning av tidigare "ineffektiv tid".

Det material som gör det möjligt att uppskatta omfattningen av den "ineffektiva" arbetstiden utgörs av enkätundersökningar genomförda av verkstadsföreningen bland medlemsverkstäderna 1918 och 1924. I sammanlagt 201 av totalpopulationens 285 verkstäder 1918 redovisades någon form av reglerade arbetsfria tider inom den ordinarie arbetstidens ram. I 102 av dessa var frukostrasten betald och inräknad i arbetstiden. Den preliminära slutsatsen som dras efter den genomförda analysen är att för denna grupp av företag den arbetsfria tiden uppgick till 2 1/2–3 1/2 timmar per vecka. För denna grupp av företag var den nominella ar-

betstidsförkortningen 7 timmar per vecka, vilket betyder att 35—50 % utgjordes av tidigare arbetsfri tid och resten av faktisk arbetstid. Dessa 102 verkstäder representerade drygt hälften av samtliga arbetare inom verkstadsföreningens medlemsverkstäder.

För övriga verkstäder, där de kollektivt reglerade arbetsfria tiderna var mycket små eller inga alls, kan inte någon uppskattning göras. I deras fall var i regel tidkontrollen och kontrollen av de arbetsfria momenten betydligt svagare. Avhandlingen formulerar dock hypotesen att summan av de individuella spilltider som uppkom i sådana mindre kontrollerade situationer bör ha varit lika stor som summan av de reglerade spilltiderna i de 102 verkstäderna.

Oberoende av relationen mellan faktisk och nominell arbetstidsförkortning innebar 48-timmarsveckans genomförande, att arbetarna fick en ökning av fritiden, som motsvarade åtminstone 9 timmar; genom sammanpressning av arbetsdagen kunde ökningen här bli ändå större. En vinst för flertalet arbetare var i detta sammanhang att verkstadsföreningen endast hade en begränsad framgang, när det gällde kravet om förskjutning av arbetsdagens början pa morgonen. Dess genomförande skulle ha minskat utrymmet för fritid efter arbetets slut, och ökningen av den fritiden var ett av de viktigaste syftena bakom arbetarnas krav på kortare arbetstid. Där framflyttning av arbetsdagens början genomfördes kombinerades den som regel med övergång till en-rastsystem. En viss framgång hade arbetsgivarna på så sätt, att arbetstidens början i en begränsad grupp av företag förlades senare under vintertid än under sommartid.

Vi kan utifrån den genomförda analysen konstatera, att tillämpningen av verkstadsföreningens program för en "effektivare arbetstid" i sina mätbara delar gav åsyftat resultat i väsentliga avseenden. Utifran en skärpning av gränsdragningen mellan arbetstid och icke arbetstid lyckades man i hög utsträckning öka den faktiska arbetstidens andel av den nominella.

I vilken utsträckning utrensningen av "den ineffektiva arbetstiden" genomfördes med hjälp av nya och mer effektiva tidkontrollsystem har inte varit möjligt att avgöra. Införandet av effektivare tidkontroll vid AB Lux i Stockholm föranledde 1920 en konflikt. Som resultat av denna konflikt godkände fackförbunden verkstadsföreningens tolkning avseende gällande uppgörelse om tidstämpling: stämplingen skulle avse in- och utgång vid själva arbetslokalen, inte enbart vid arbetstidens utan även vid rasternas början och slut. Verkstadsföreningens intentioner att effektivisera tidkontrollen innebar också, att man rekommenderade sina medlemmar att snarast skaffa fler klockor, där man tidigare haft ett fatal. Nya typer, med exaktare tidtagning, lanserades på marknaden. Att antalet verkstäder med elekriska kontrollsystem ökade är uppenbart.

I ett avslutande avsnitt görs en inventering av hur verkstadsägarna uppfattat arbetsintensitetens problem. Under seklets första år ansags orsakerna till den låga arbetsintensiteten främst vara att söka i arbetarnas motivation och arbetsvilja. Denna uppfattning kan till stor del förklaras av den skarpa konflikt som rådde på arbetsmarknaden mellan verkstadsägarna och de socialistiska fackföreningarna.

Uppfattningen var emellertid också på annat sätt tidstypisk. Man var fortfarande kvar i ett "låt-gå-system" där arbetarens insats främst ansågs bestämd av eggelsen att förtjäna högsta möjliga lön. I ackordsystemet sågs det helt avgörande medlet för arbetsintensistetens förbättring. Nya ackordsystem, s.k. premiesystem, diskuterades.

Under perioden 1907—1912 förändrades denna uppfattning radikalt. Under intryck av framför allt den effektiva verkstadsdriften i USA förs diskussionen in på den rationella arbetsledningens och arbetsorganisationens betydelse. Den låga arbetsintensiteten blev ett problem för alla nivåer inom verkstäderna. Som förutsättning för en högre arbetsintensitet måste specialisering ersätta det tidigare "mångsyssleriet" och en kompetent arbetsledning och en effektiv organisation skapas. Den systematiska arbetskontrollen, arbetsledningen och arbetsorganisationen måste ersätta "låt-gå-systemet".

Med avseende på arbetstiden har detta mer systematiska tänkande haft en avgörande betydelse. Man började nu gå in i arbetsprocessen, kontrollera och studera tidsanvändningen. Exempel ges på tidsförluster i verkstädernas arbetsprocesser på mellan 30 och 50 %. Det var sådana tidsförsluster som kunde elimneras medelst organisatoriska medel och effektivare arbetsledning.

Därigenom markeras ännu tydligare hur den nominella arbetstidens förkortning under undersökningsperioden i många verkstäder kunde vändas i en ökning av den produktiva, d.v.s. verkligt arbetade, tiden.

Diskussionen om arbetintensitetens problem ledde under åren 1907—1912 till en genomgripande diskussion om hela det industriella effektivitetsproblemet. Diskussionens inriktning visar klart att verkstadsägarna då värderade betydelsen av faktorn arbetskraft betydligt högre än man under senare tid ofta gjort i tillväxtteorin.

Appendix

De offentliga arbetstidsundersökningarnas karaktär och representativitet

De av offentliga utredningar och kommittéer gjorda enkätundersökningarna om arbetstidens längd m.m., vilka utnyttjats i denna avhandling är följande:

1. 1891 års Arbetarskyddskommitté. Primärblanketter samt liggare över industriella verk och anläggningar. Riksarkivet.
2. Arbetstidens längd inom industri och hantverk i Sverige 1905, primärblanketter. Kommerskollegiets, avdelning för arbetarstatistik, arkiv. Riksarkivet.
3. Arbetstiden inom industri och hantverk m.m. i Sverige vid år 1917, primärblanketter. Arbetstidskommitténs arkiv. Riskarkivet.
4. Arbetstidsutredningen 1922 (SOU 1922:33), primärblanketter 2 a. Socialstyrelsens femte byrå arkiv. Statistiska Centralbyråns Arkiv.
5. Arbetstidsutredningen 1925 (SOU 1925:45), primärblanketter 2. Socialstyrelsens femte byrå arkiv. Statistiska Centralbyråns Arkiv.

Undersökningsår och respektive materials omfattning för de mekaniska verkstäderna framgår av tabell A. 1. I fråga om 1922 och 1925 års material avses da de av arbetsgivarna besvarade frågeformulären (ar 1922 formulär 2 a och ar 1925 formulär 2).

Tabell A. 1. Undersökningsår och respektive materials omfattning i arbetstidsenkäterna 1891–1925.

Material	U-år	Ant. arb. ställ. (AS)	AS i % av ind. stat.	Ant. arb. (AA)	AA i % av ind. stat.	AS medelstorlek I ind. stat.	I urval
Arb. skyddskom. s. utredning	1891	155	58	14460	85	64	83
Kommerskollegiets utredning	1905	270	71	28671	122+	62	106
Arbetstidskom. s utredning	1917	634	82	58647	102+	75	93
Socialstyrelsens utredn. 1922	1919	182	21	27525	53	60	151
Socialstyrelsens utredn. 1925	1924	134	16	20513	54	44	153

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
U-år = Undersökningsår
Ind. stat. = Industristatistiken

Källor Primärblanketter för resp. material; BiSOS. Fabriker och hantverk 1891 samt SOS Industri 1917, 1919 och 1924.

Anm.: De siffror som markerats med (+) kommenteras särskilt i texten.

1891 års arbetarskyddskommitté

Enkäten omfattade 8 523 arbetsgivare, korporationer och myndigheter. Från mekaniska verkstäder har blanketter från 185 arbetsställen (AS) efterlämnats. Antalet arbetare i dessa AS var 14 651, d.v.s. 86 % av fabriksstatistikens 17 039 arbetare. Enligt fabriksstatistiken fanns 265 AS. Flertalet av de saknade 80 var således mindre.[1] De representerade i många fall troligen övergångsformer mellan hantverksmässig manufaktur och egentliga mekaniska verkstäder i huvudgruppen maskinindustri. Innehav av arbets- och verktygsmaskiner var avgörande för indelningen. Inom en annan huvudgrupp, metallindustri, återfanns undergrupper som smedjor och manufakturs midesfabriker. Att gruppen "smedjor" skulle innehålla AS, som eventuellt kunde diskuteras under kategorin mekaniska verkstäder är en liten felmöjlighet. Då var förmodligen gränsdragningen till manufakturen svårare. Successivt infördes i dessa en del arbetsmaskiner. När de övergick till den nya kategorin mekaniska verkstäder kan diskuteras. Vi måste i huvudsak acceptera kollegiets indelning men har gjort omplaceringar av fyra manufakturs midesverkstäder, vilka i 1905 års material är mekaniska verkstäder och redan 1891 hade en hel del maskinarbetare.[2]

Svaren i denna enkät bör man i flera stycken vara skeptisk emot. Trycket av den socialliberala anda som präglade reformsträvandena för minderåriga har gjort att man i många fall svarat ytterst schematiskt och som det "passade". När man i vissa fall redovisar särskild och kortare arbetstid för ett fåtal eller en enda minderårig kan man misstänka att det kan röra sig om tillrättaläggan den av fakta. I en del fall redovisas också då särskild rastordning för minderåriga. I sådana fall visar ofta kontroller av olika uppgifters samstämmighet (beräknad respektive uppgiven veckoarbetstid) att denna samstämmighet brister.[3] När det emellertid gäller de vuxnas arbetstid, dess början och slut, rasternas antal och längd och veckans längd finns åter samstämmighet. Det fanns naturligt nog heller ingen orsak att dölja fakta i dessa hänseenden.

Generellt kan sägas om detta material att det inte fanns någon anledning misstänka felaktigheter i fråga om de statistiska uppgifterna rörande arbetarantal, arbetstider o.dyl., men att svaren på de frågor som berörde behandlingen av de minderåriga och deras arbetsförhållanden måste vara färgad av föreställningar om vad man "borde" svara.

1905 års arbetstidsundersökning

Enkäten omfattade 379 mekaniska verkstäder med 23 557 arbetare. I fabriksstatistiken upptas för år 1906 451 verkstäder med 23 452 arbetare och för 1905 447 verkstäder med 20 973 arbetare. Förklaringen till att arbetarantalet i urvalet ligger högre än fabriksstatistikens siffror båda åren syns vara den, att en hel del mindre nogräknade arbetsgivare gett de vid undersökningstillfället tillgängliga aktuella siffrorna – i de flesta fall från sommaren och sensommaren 1906. Dessa var troligen högre än genomsnittssiffrorna för hela året vilka inflöt i fabriksstatistiken. Detta har dock ingen större betydelse i vårt fall eftersom de flesta större verkstäderna ingår i undersökningen. Från AS med fler än nio arbetare finns bevarade blanketter från 259. 12 måste rensas ut på grund av ofullständiga svar. Gränsdragningen mellan maskinindustri och manufaktur är också här mycket besvärlig och besvärligare än i 1891 års material. I vissa fall är det svårt att se konsekvensen i kollegiets uppdelning. Om man tar en betydande andel maskinarbetare som ett viktigt kriterium på begreppet mekaniska verkstäder bör en hel del verkstäders placering kunna ifrågasättas. Vi har överfört sammanlagt 23 sådana verkstäder från gruppen manufakturindustri till gruppen mekaniska verkstäder. I de fallen utgör arbetargruppen maskinarbetare den största i respektive verkstad. Det berättigade i en sådan omplacering framgår av att Huskvarna Vapenfabrik, AB Pythagoras, Norrtälje, Nymans verkstäder, Uppsala m.fl. annars hamnar utanför populationen. Ett ytterligare motiv har varit att dessa ingår i gruppen mekaniska verkstäder 1917, varför jämförbarheten över tiden ökar.

Ett annat problem utgörs av verkstäder som uppstått ur eller i anslutning till tidigare järnbruk och vid denna tid börjat lämna rollen som renodlade reparations- eller service verkstäder. En del sådana, som Överums Bruk, Ankarsrums Bruk, Klafreströms Bruk m.fl., ingår i gruppen mekaniska verkstäder både i den utredning kollegiet gjort och i vårt urval. Utökningen av gruppen mekaniska verkstäder med de 23 omplacerade fallen gör att arbetarantalet i vårt urval ganska kraftigt överstiger det av kollegiet angivna. En del av de på detta sätt omplacerade verkstäderna var mycket stora. Detta är förklaringen till tecknet (+) i ovanstående tabell. Vårt urval omfattar efter dessa justeringar 270 AS med sammanlagt 28 671 arbetare.

Beträffande karaktären av de lämnade uppgifterna kan också här konstateras att uppgifterna om ordinarie arbetstid, arbetets början och slut, raster, antal arbetare och liknande icke av någon rimlig anledning behövt "friseras". Däremot kan uppgifter om övertidstimmar, semester och annat ha "tillyxats". Skälen därtill är att övertiden icke för alla varit så förd att den varit möjlig att exakt ange, att övertidsprocenten inte i alla fall varit så entydigt definierad att en tydlig gräns mot den ordinarie arbetstiden varit omöjlig att ange, att begreppet semester vid denna tid var oklart (betald eller icke betald ledighet?) etc. Den typen av problem aktualiseras i den mån det blir nödvändigt i avhandlingens löpande text.

1917 års arbetstidsundersökning

Liksom undersökningarna 1891 och 1905 var denna undersökning en totalundersökning. Frågeformulär tillställdes samtliga arbetsställen radande under arbetskyddslagen. För utom om arbetstid (ordinarie arbetstid, skiftarbete, raster, semester) ställde man också frågor om övertid, förändringar i arbetstiden mellan 1913 och 1918 samt om arbetarantal. Om arbetsställen med mindre än 10 arbetare rensas ut återstår 634 AS med 58 647 arbetare. Man bör erinra om att industristatistiken efter 1912 fick en annan uppläggning än den tidigare fabriksstatistiken. Ändringarna innebar bl.a. att gränsen för registrering i statistiken sattes till 10 arbetare eller ett produktvärde av minst 10 000 kronor eller "en intjänt förädlingslön av minst 3 000 kronor".[1] Det har inneburit att även en del som icke uppfyller det första kriteriet men däremot något av de två andra finns med i statistiken. Urvalets antal AS, vilket är baserat på det första kriteriet, utgör 84 % av antalet AS i industristatistiken. I förhållande till den del i industristatistiken som har 10 eller fler bör därför andelen arbetare vara ännu större. Även som det nu är, är emellertid urvalets arbetarantal högre än arbetarantalet i industristatistiken. Den enda förklaringen är att samma skillnader i redovisningstidpunkt och medeltalsberäkningar som uppstod i 1905 års undersökning också finns i denna. Man har i ett flertal fall angett den aktuella siffran för arbetareantalet och ej ett medeltal över året.

Det finns rimligen ingen anledning att anta att uppgifterna skulle ha "tillrättalagts" i fråga om de arbetstidsuppgifter som lämnats i denna enkät. Den tillkom i ett läge då arbetstidslagen var väntad. Om det skulle ha haft någon inverkan skulle det snarast ha varit att arbetsgivarna exakt ville ange förekomsten av skiftarbete och övertid för att därigenom understryka behovet av tillmötesgående lagstiftning. Exaktheten bör i dessa frågor därför möjligen ha varit större än i tidigare undersökningar.

1922 och 1925 års arbetstidsutredningar

Syftet med dessa båda urvalsundersökningar var att undersöka 48-timmarslagens verkningar för industrin i olika avseenden. 1922 års utredning behandlade åren 1919, 1920 och 1921. Man genomförde dels en enkätundersökning bland privata, statliga och kommunala arbetsgivare, yrkesinspektörerna och fackliga organisationer om deras syn på lagens

verkningar i olika avseenden, dels en mer statistiskt inriktad undersökning av lagens tillämpning och effekter i 1/5 av industrins samtliga arbetsställen och dels en speciell intensivundersökning genomförd av "särskilt utsända s.k. agenter" om lagens verkningar i 43 utvalda industriföretag.[5] Vi kommenterar här den statistiskt inriktade delen vilken är mest användbar i jämförelse med vårt övriga arbetstidsmaterial. Uppgifter angående arbetstidens längd och förläggning m.m. begärdes in via två olika formulär. Formulär 2a skickades ut till 3 147 AS och återkom i bearbetningsbart skick från 1 351, d.v.s. från 43 %.[6] För de mekaniska verkstädernas del finns blanketter från 21,20 och 23 % av AS 1919,1920, 1921. De representerade 54,49 och 58 % av de mekaniska verkstädernas arbetarantal de åren.[7] Det rörde sig huvudsakligen om den större industrin.[8] Formulär 2b avsåg fackföreningarna vid de berörda AS. Av olika skäl kunde endast 996 bearbetas.[9] 149 av dem rörde mekaniska verkstäder. Från 71 av de 149 finns svar från både arbetsgivare och fackförening. Det ställdes i stort sett samma frågor, varför de i vissa fall kan jämföras. I 78 fall finns svar endast från fackföreningen.[10]

Också 1925 års undersökning gjordes i olika delar: en om statistiska uppgifter för åren 1919 och 1924, en om olika parters bedömning av lagens verkningar och en specialundersökning vid ett fåtal arbetsställen.[11] Den statistiska delen avseende arbetstidens längd m.m. (formulär 2) hade i stort sett samma frågor som 1922. Den sändes ut till 2 811 arbetsgivare och återkom från 949. Urvalet täckte 8,5 % av samtliga arbetsställen och 28,7 % av arbetarantalet.[12] Samma formulär skickades också till fackföreningarna vid företagen. 419 svar återkom. 335 kunde bearbetas.[13] Liksom i 1922 års undersökning var täckningsgraden högre för de mekaniska verkstäderna än för industrin som helhet. Vi har användbara svar från 15,6 % av samtliga AS med 54 % av hela arbetarantalet (i förhållande till industristatistiken).[14] Av fackföreningssvaren kom 32 från mekaniska verkstäder. I 19 fall finns samtidigt arbetsgivarsvar.[15] Det av arbetsgivarna insända och användbara materialets storlek och täckningsgrad för åren 1919, 1920, 1921 och 1924 sammanfattas i tabell A. 2.

Tabell A. 2. I enkäterna 1919–1924 ingående antal arbetsställen och arbetare jämfört med industristatistikens uppgifter. Mekaniska verkstäder (arbetsgivaruppgifter).

År	Ant. arbetsställen			Ant. arbetare			Ant.arb./arb.ställe	
	1 Ind. stat	2 Enkät	2:1 (%)	1 Ind. stat	2 Enkät	2:1(%)	Ind. stat	Enkät
1919	859	182	21,1	51 532	27 632	53,6	60	152
1920	904	182	20,1	50 598	29 836	58,9	56	164
1921	779	182	23,3	35 543	20 550	57,8	46	113
1924	857	134	15,6	37 932	20 513	54,0	44	153

Källor: Primärblanketter för respektive material samt SOS Industri 1919, 1920, 1921 och 1924 (tab. B. 6.).

Som synes innehåller urvalen 1919–24 över 50 % av alla arbetare i landets samtliga mekaniska verkstäder och 15–20 % av arbetsställena. Medelstorleken blir därför betydligt högre än i verkligheten. Trots begränsningen ingår alla arbetsställen med fler än 500 arbetare och 50–60 % av AS med mellan 100 och 500 arbetare. För de mindre verkstäderna sjunker representativiteten, dock ej till en så låg nivå att man inte skall kunna få en god bild av utvecklingen. I den följande uppställningen (Tabell A.3.) görs en fördelning på storleksgrupper. En sak bör kommenteras. För den största gruppen är representativiteten över 100 % i fråga om arbetarantal. Det lär liksom tidigare bero på redovisningstidpunkt.

Konsekvensen av den med fallande företagsstorlek fallande representativiteten blir bl.a. att andelen företag med längre arbetstider än genomsnittligt förmodligen generellt underskattas för året 1919. Bortfallsprocenten är störst bland de mindre företagen på landsbygden, vilka har haft en i genomsnitt längre arbetstid än de representerade.

Som synes avtar benägenheten att svara med avstandet till 1920 och arbetstidslagens genomförande. 1925 ansågs lagen vara ett oåterkalleligt faktum. Det måste hallas i minnet vid en användning särskilt av 1925 års undersökning att utelämnade svar icke betyder nekande svar. Det är för övrigt ett av huvudproblemen med enkätundersökningar och finns i samtliga i olika utsträckning. Det har dock inte nämnvärt drabbat uppgifterna om arbetstidens längd, förläggning och indelning, varför dessa finns för i det närmaste alla ingående AS (ett litet fåtal har rensats bort pa grund av ofullständigheter i detta avseende).

Däremot kan det tänkas mer drabba enkätsvaren när det gäller svaratkomliga uppgifter, uppgifter som krävt utredningsarbete för svaranden och när det gällt bedömningsfrågor.

1922 och 1925 års utredningar visar också manga exempel pa att bedömningsfragor besvaras beroende på partsintresse. I fraga om effekterna av lagen har parterna tenderat använda argument från tiden före lagstiftningen. Pa samma sätt betyder partsintresset en tendens att man uppmärksammar frågor "av intresse" mer än motparten. En bearbetning av dylika svar måste ta hänsyn till det.

Tabell A. 3. Jämförelse mellan industristatistikens och urvalens fördelning i storleksgrupper 1920 och 1924/25. [x]Mekaniska verkstäder.

Storleksgrupp		1920				1924			
		1 SOS. IND	2 URVAL	2:1 (%)	Gruppens andel i urvalet (%)	1 SOS. IND	2 URVAL	2:1 (%)	Gruppens andel i urvalet (%)
–50	AS	722	81	11,2	44,5	723	62	8,6	46,2
arb.	AA	10346	1935	18,7	6,4	9889	1528	15,5	7,5
51–100	AS	75	30	40,0	16,5	62	26	41,9	19,4
arb.	AA	5167	2135	41,3	7,1	4442	1897	42,7	9,3
101–200	AS	53	31	58,5	17,0	43	20	46,5	14,9
arb.	AA	7863	4560	58,0	15,3	5822	2839	47,1	13,4
201–500	AS	42	26	61,9	14,3	39	17	43,6	12,7
arb.	AA	13802	8349	60,5	28,0	12187	5147	42,2	25,2
501–1000	AS	7	7	100,0	3,8	5	5	100,0	3,7
arb.	AA	5082	4385	86,3	14,7	3528	3221	91,3	15,8
över 1000	AS	5	5	100,0	2,7	4	4	100,0	3,8
arb.	AA	8338	8472	101,6	28,4	6246	5876	94,0	28,8
Summa:	AS	904	182	20,1		876	134	15,3	
	AA	50598	29836	59,0		42114	20408	48,5	

AS = Antal arbetsställen
AA = Antal arbetare
SOS. IND = SOS Industri (Industristatistiken)

Källor: Primärblanketter för respektive material samt SOS Industri 1920 och 1925.

x *Anm.:* SOS Industri gör en dylik gruppindelning för 1920 och 1925 varför dessa siffror i brist på uppgifter för 1919 och 1924 får användas.

Noter till avsnitt I

[1] Gould, J. D.: Economic Growth in History, Bungay, Suffolk 1972, s. 295 ff. En kortfattad framställning av olika tillväxtteorier finns i Gustafsson, Bo: Ekonomisk tillväxtteori och ekonomisk historia. (I samlingsvolymen "Ur ekonomisk-historisk synvinkel, festskrift tillägnad Karl-Gustaf Hildebrand 25.4.1971", Stockholm 1971, s. 49 ff.). Bland de svenska ekonomer som försökt tillämpa den nämnda formen av produktionsteori bör nämnas Yngve Åberg. I hans "Produktion och produktivitet i Sverige 1861–1965", Uppsala 1969, hänförs till restposten (residualfaktorn) framför allt den tekniska utvecklingen, vilken av Å. indelas i investeringsbunden och ej investeringsbunden teknisk utveckling. Faktorns betydelse växer under loppet av 1900-talet. Konkret utgörs den enligt Å. av högre utnyttjandegrad av maskinerna, bättre maskiner, förbättringar i arbetskraftens kvalitet, effekter av strukturrationaliseringar, etc. Närmare än så kommer man inte med denna metod. Det går knappast att mäta de olika faktorernas relativa betydelse. Metodiskt kan man också undra: Betyder inte också bättre utnyttjandegrad av maskinerna bl.a. högre utnyttjandegrad av maskinernas bemanning? Betyder inte förändringar i tekniskt avseende i regel också förändringar i arbetsinsatsen? Tvivelaktigheten i den mekaniska uppdelningen i de olika faktorerna belyses av frågorna. Utbildningseffekter har ansetts vara ett viktigt inslag i residualfaktorn och har lett till många undersökningar. Som exempel kan nämnas Becker, H. S.: Human Capital, N. Y. 1964; Harbison, F. – Myers, C.: Education, Manpower and Economic Growth, N. Y. 1962; Schultz, T.W.: Transforming Traditional Agriculture, New Haven and London 1964. Vid ekonomisk historiska institutionen vid Uppsala Universitet disputerade Eskil Ekstedt våren 1976 på en avhandling om sambandet mellan den ekonomisk strukturella utvecklingen och utbildningsexpansionen i Sverige under efterkrigstiden. Ekstedt, E.: Utbildningsexpansion, Uppsala Studies in Economic History 14, Uppsala 1976.

[2] Dension, E. F.: Why Growth Rates Differ, Washington 1967, s. 114. Han tvingas liksom andra att som mått på arbetsinsatsen använda antal arbetare och antal arbetade timmar. Ett intressant försök att diskutera betydelsen av arbetskraftens olika kvaliteter för den ekonomiska tillväxten görs i Correa, H.: The Economics of Human Resources, Amsterdam 1963. Där diskuteras betydelsen av näringstillförsel, hälsa, utbildning o.dyl. för faktorn arbetskraft, dess arbetsinsats och dess verkningsgrad utifrån samlade aggerade data från en rad olika länder.

[3] Verkningsgraden bestämmer här hur stor del av kaloriförbrukningen som omsattes i produktivt arbete och hur stor del som atgår till annan verksamhet, att ex.vis göra "onödiga" rörelser, improduktiv sysselsättning.

[4] Stoltz, G.: Arbeidstidsproblemer, en økonomisk analyse, Oslo 1958, s. 38 ff.

[5] von Stackelberg, H. F.: Arbeitszeit und Volkswirtschaft (Schmollers Jahrbuch 1942, s. 259).

[6] Resonemanget förutsätter således att det råder ett av andra faktorer ostört samband mellan arbetstid, arbetsintensitet och arbetsinsats.

[7] Stoltz, a.a., ger en sammanfattning av sådana undersökningar (a.a., s. 58 ff.) En systematisk framställning av resultaten från empiriska undersökningar i framför allt den engelska industrin under första världskriget återfinnes i Vernon, H. M.: Industrial Fatigue and Efficiency, London 1921.

[8] Luthman, G., Åberg, U., Lundgren, N. (red.): Handbok i ergonomi, Uppsala 1966, innehåller en rad uppsatser där viktiga resultat av den ergonomiska och arbetsfysiologiska experimentverksamheten redovisas. Sedan 1950 talet har mätningar av syreupptagning vid olika arbetsmoment gjorts först i arbetsfysiologiska institutets, sedan 1966 i arbetsmedicinska institutets, regi. Dessa resultat finns sammanställda i AI-rapport nr 1/1967.

[9] En av de verkliga pionjärerna för denna noggranna och vetenskapliga inställning till problemet var Ernst Abbe, som i sina Jena fabriker gjorde en rad sådana undersökningar redan på 1890 talet. Där kom samtliga av dessa metoder till bruk. För en redovisning se, Abbe, E.: Gesammelte Abhandlungen, Band 3, Jena 1906, s. 203 ff.

[10] Att hålla arbetssituationen konstant under längre tid ställer sig naturligtvis svårt. Det kravet

gör att studierna måste begränsas till enkel tillverkning med under flera år lika produktionsmetoder. Om man å andra sidan försöker att icke förändra arbetsmiljön blir i regel arbetarna införstådda med försöken, vilken påverkar verkningsgraden av deras arbete i positiv eller negativ riktning beroende på vad de tycker sig ha att vinna. Om försök att studera effekterna av arbetstidsförkortning görs och samtidigt arbetarna vet att en högre arbetsintensitet och bättre verkningsgrad i arbetet skulle kunna leda till en förkortning försöker de naturligtvis att genomföra försöket till belåtenhet. Så skedde också ex.vis i de av Abbé genomförda experimenten (a.a.).

[11] Luthman, G. m.fl., a.a. och Vernon, H. M., a.a.

[12] Det är annars ett av de kanske mest utvecklingsbara uppslagen. Det skulle emellertid kräva mycket detaljerade studier över maskindata och maskinernas användning i industrin.

[13] v. Buch, Leo: Intensität der Arbeit, Wert und Preis der Waren, Leipzig 1896, s. 96.

[14] En framställning över den mekaniska verkstadsindustrins utveckling och struktur finns i Linder, E.: Den svenska mekaniska verkstadsindustrins utveckling intill krigsutbrottet (Tull- och Traktatkommitténs utredningar och betänkanden, XVIII, Stockholm 1923). En uppsats ur densamma återfinns i Lundström, R. (red.): Kring industrialismens genombrott i Sverige, Stockholm 1966.

[15] Till de internationellt kända förespråkarna för de goda effekterna av kortare arbetstid och högre lön hörde engelsmannen John Rae (Se t.ex. Rae, J.: Eight Hours for Work, London 1894) och tysken Lujo v. Brentano (Se t.ex. v. Brentano, Lujo: Arbetslönens och arbetstidens förhållande till arbetsprestationen, Stockholm 1893), vilka med exempel sökte visa den goda ekonomin av kortare arbetstid och högre lön i förening med bättre arbetsorganisation. Exemplen på alltför långa arbetstider, laga löner och dåliga arbetsförhållanden var inte svåra att hitta och använda som exempel. I själva verket är denna kritik av misshushållningen med de produktiva resurserna lika gammal som arbetarrörelsen själv.

[16] Taylors två mest kända böcker "The Principles and Scientific Management" och "Shop Management" utgavs på svenska med titlarna Rationell arbetsledning, 1913, och Rationell verkstadsledning, 1923.

Noter till avsnitt II

[1] Styrman, G.: Verkstadsföreningen 1896–1945, Stockholm 1966, s. 66 ff.

[2] Att denna källa används hänger samman med att inga serier över medlemmar och deras arbetarantal har kunnat återfinnas obrutna i VF:s arkiv. En kontroll av detta diagram genom jämförelse med förteckningar över medlemmarna vid de årliga allmänna mötena visar dock att det är riktigt.

[3] "Förteckning å Sveriges Verkstadsförenings medlemmar den 30 maj (1905) samt resp. firmors arbetarantal enligt senast lämnad uppgift" samt BiSOS, Fabriker och handtverk 1905.

[4] Matrikel över Sveriges Verkstadsförening, april 1918; SOS, Industri 1917; VF:s stadgar 1905 och 1906.

[5] Styrman, G., a.a., s. 174.

[6] Metallförbundets verksamhetsberättelse 1905, s. 86–88.

[7] Före 1905 fanns endast en liten del av medlemmarna vid järnbruken. Deras sammanlagda medlemstal 1905 var några hundra att jämföra med förbundets totalt cirka 19 000 medlemmar. Efter avtalet 1905 kom järnbrukens arbetare att organiseras i snabb takt. 1909 representerade de 23 % av samtliga medlemmar. (Uppgifterna ur Metalls verksamhetsberättelser 1905 och 1909). En viss översikt över Metall organisationsbild ges genom den mellan 1910 och 1914 av förbundet publicerade "verkstads- och organisationsstatistiken". Se bilagetabell B.2.

[8] Lindgren, J.: Svenska Metallindustriarbetareförbundets historia, del I, Stockholm 1938, s. 85 ff.

[9] Det svåraste slaget för förbundet var gjutarnas utträde 1893. Uppgiften att konsolidera, organisera och agitera blev det centrala budskapet i pressen.

[10] Man skärpte "förhandlingstaktiken" så att förbundsstyrelsens godkännande av framförda krav blev villkor för förbundets stöd vid förhandlingar och konflikter. (Förbundsstyrelsens rapport 1894–95, s. 53). Man höjde kontingenten och gjorde den fast över året (Järnarbetaren 12 1898). Man inrättade en "understödskassa" (Järnarbetaren 12 1898). Man stärkte förbundet organisatoriskt. Man tillsatte en "förrättningsförare" (ombudsman). Den förste blev Ernst Blomberg. Han har av många, av bl.a. Lindgren, i förbundets historik, tillskrivits en avgörande förtjänst i förbundets omvandling från mitten av 90-talet (Jfr Lindgren, a.a., s. 218 ff.).

[11] Förbundsstyrelsens rapport över åren 1894–95, s. 61.

[12] Vid kongresserna 1888, 1890 och 1892 stod arbetstidsfrågan i centrum. "Vårt mål, det första är att få 8 timmars arbetsdag. Få vi detta kan vi nog tillkämpa oss andra fördelar." Det var ett för debatten typiskt yttrande av gjutarnas representant på kongressen 1892, Elov Svensson (prot. Metallkongressen 1892, § 13). Samtidigt ville dock andra, däribland ordföranden F. O. Björkman, betona att rösträtten var dess förutsättning, "den nyckel, varmed vi kan öppna andra portar till framsteg". (Ibid.).

[13] "Dagordning och frågor till kongressen 19 dec. 1893–1 jan. 1894", Stockholm 1893, och "Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundets femte ordinarie kongress 27–30 dec. 1895. Motioner och rapporter", Stockholm 1895.

[14] "Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundets sjätte ordinarie kongress i Stockholm 27–31 dec. 1897", s. 46.

[15] Ibid., s. 45.

[16] Metallförbundets verksamhetsberättelse 1898–99, s. 2.

[17] Ibid., s. 24–27.

[18] Ibid.

[19] Prot. Metallkongressen 1899, s. 21.

[20] Ibid., s. 32. Det är uppenbart att man stött på ganska hårt motstånd. I fråga om arbetstiden krävdes enligt 1899 års löneprogram 54 timmars arbetsvecka. I 14 fall av sammanlagt 81 lönerörelser har den reglerats men inte i något fall till mindre än 10 timmar per dag eller 60 timmar per vecka. I 10 av de 14 fallen med arbetstidsförkortning har detta skett vid sidan av huvudgruppen

mekaniska verkstäder, i reparationsverkstäder vid sockerbruk, i s.k. smedsverkstäder och manufakturverkstäder. Av de fyra mekaniska verkstäderna låg två i Skåne, en i Falun, och en i Härnösand. (Ibid., s. 2 ff.).

[21] Framställningen baseras på minnesanteckningar av Oscar Lamm, bl.a. direktör vid Atlas på 90-talet. De tycks ha gjorts som underlag för en VF-historik. Att döma av en jämförelse mellan denna text och Styrmans historik tycks anteckningarna ha använts av den senare. Lamm utnyttjade framför allt protokoll i familjens ägo, vilka senare ej bevarats. Redan Lamm klagade över förkomna protokoll. Hans far var Jaques Lamm, dir. vid Ludviksbergs Mekaniska Verkstad och initiativtagare till 1882 års möte (Lamms minnesanteckningar, s. 2).

[22] Ibid., s. 2 f.

[23] Ibid., s. 5.

[24] Ibid., s. 9 ff.

[25] Prot. fört vid VF:s sammanträde den 29 maj 1896.

[26] Verkstäderna nr 7 1926, s. 188—90. I detta 30-årsnummer återges en del av de äldre dokumenten.

[27] Ibid., s. 137 och 186—87. Vad beträffar uppgörelsen om ackorden så stadgades att dessa i fortsättningen skulle göras upp direkt med gjutmästaren och inte göras upp på verkstadskontoret. Uppgörelsen är också intressant såtillvida att man här lyckades få en generell uppgörelse om förhallandet mellan ackords- och timförtjänsterna. Ackorden skulle "så vitt möjligt är. . . lämna ett överskott av åtminstone 25 % utöver timpenningen".

[28] Det gäller bruket att innehålla viss andel av lönen tills ackordet var färdigt. Det var vanligt vid Göteborgs Mekaniska Verkstad.

[29] Prot. fört i Västra Kretsen 7/2 1899.

[30] Lönerna vid mitten av 90-talet låg 20 -30 % lägre i Göteborg än i Stockholm. Det är ett missförhallande som ofta papekas i fackförbundens press och kongressmaterial. Vid James Keillers (chefen för Göteborgs Mekaniska Verkstad och grundaren av verkstadsföreningen i Göteborg) besök hos kollegerna i Stockholm 1896 rekommenderades han också att höja lönerna i Göteborg. (Lamm minnesanteckningar, s. 18).

[31] Metallförbundets verksamhetsberättelse 1898—99, s. 11.

[32] Prot. fört i Västra Kretsen 22/8 1899. Principbesluten togs efter en framställning från Båt- och Pannslagarefackföreningen och kom vid en rad framställningar därefter att åberopas som gällande villkor.

[33] Prot. fört i Västra Kretsen 10/4 1900.

[34] Se ex.vis Prot. Västra Kretsen 30/5 1900, där detta krav ställdes vid ansökan om medlemsskap från AB Motorfabriken, Boye & Thoressen och Andrén & Co.

[35] Prot. fört i Västra Kretsen 26/4 1900.

[36] Prot. fört i Västra Kretsen 16/5 1902.

[37] Det kollektiva uppträdandet av arbetsgivarna i Göteborg avvek markant från förhållandena på andra orten dessa år. Det bemöttes av Metallförbundets män både i positiva och negativa orda lag. I ett blev från Blomberg till Tornberg den 3/2 1900 karaktäriserades det på detta sätt: ". . . att vi i Göteborg ha arbetsgivare, som i sitt offentliga uppträdande mot förbundet bete sig ganska korrekt men som icke destomindre äro de hårdhäntaste i hela landet". (Cit. av Lindgren, a.a., s. 545).

[38] Se bilagetabell B. 10.

[39] Linder, E.: Den mekaniska verkstadinsutrins utveckling under årtiondena närmast före världskriget (Tull- och Traktatkommitténs utredningar och betänkanden, XVIII, Stockholm 1923).

[40] För en översikt över verkstadsindustrins utveckling kring sekelskiftet, se Linder, E., a.a.

[41] "Blomberg var av den uppfattningen att det skulle ha dröjt ytterligare tre till fyra år innan den nödiga enheten åvägabragts. Han motiverade sin ståndpunkt sålunda: "förbundets arbetssätt 'att gå fram från plats till plats, med ett ganska moderat framträdande, riktande sig mest på att förbättra landsortens lägre löner, har icke varit ägnat att så hastigt pressa fram arbetsgivareorganisationen'. Det torde också äga sin riktighet att den taktik som programmässigt upptogs efter kockumsstriden 1897 knappast bidragit till att föra arbetsgivarna samman." (Lindgren, a.a., s. 530).

[42] Verkstäderna nr 7 1926, s. 176.

[43] Här kan framför allt Lindgrens och Styrmans anförda arbeten nämnas.

[44] Allmänna Mötets prot. 14/5 1903.

[45] Brev, Copie-Bok, 28 okt. 1902 — 6 okt. 1903.

[46] Detta diskuteras vid flera tillfällen. Se ex.vis prot. fört i Södra Kretsen och Överstyrelsens prot. i juni 1903.

[47] Styrman, a.a., s. 93

[48] "Särskilde kommitterades förslag till överenskommelser mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund angående behandling av arbetstvister samt om minimilön, ackordsarbete, arbetstid, öfvertidsarbete m.m." Avtalsförhandlingar 1903—05.

[49] Framställningen ansluter närmast till Styrman, a.a., s. 99 ff. och Lindgren, a.a., s. 560 ff.

[50] Temat varvades i pressen under just dessa och liknande slagord.

[51] Lindgren, J., Westerståhl, J., Tingsten, H.: Svenska metallindustriarbetareförbundets historia. del II, Stockholm 1948, s. 188 ff. och Styrman, a.a., s. 135 f.

[52] Lindgren m.fl., a.a., s. 465 ff. och Styrman, a.a., s. 151 ff.

[53] Lindgren m.fl., a.a., s. 616 ff. och Styrman, a.a., s. 159 ff.

[54] Lindgren m.fl., a.a., s. 708 ff. och Styrman, a.a., s. 177 ff.

[55] Ibid.

[56] Lindgren m.fl., a.a., s. 740 ff. och Styrman, a.a., s. 188 ff.

[57] Ibid.

Noter till avsnitt III

[1] Det förtjänar påpekas att först i och med avtalsväsendets utbredning in på 1900-talet blir begreppet ordinarie arbetstid entydigt definierat genom den tilläggsbetalning som genom avtalen stipulerades för övertiden. Tidigare kunde den "ordinarie" arbetstiden variera från säsong till säsong och med konjunkturerna.

[2] Se presentation av materialet i Appendix. Något motsvarande material om förhållandena inom en eller några speciella industrigrupper existerar inte varför en bearbetning av dylika allmänna undersökningar med avseende på särskilda yrkes- eller industrigrupper är nödvändig. Den enda avhandling som hittills utnyttjat materialet för en vidare bearbetning för en speciell industrigrupp är Bo Gustafsson: Den norrländska sågverksindustrins arbetare 1890—1913. Arbets- och levnadsförhållanden, Uppsala 1965.

[3] Arbetarskyddskommittén, primärblanketter, samt BiSOS 1891.

[4] Se presentation av materialet i Appendix.

[5] Appendix.

[6] Ibid.

[7] Ibid.

[8] SOU 1922:33, s. 42.

[9] Jörberg, L.: Growth and Fluctuations of Swedish Industry 1869—1912, Lund 1961, s. 279

[10] Den beräknade arbetstiden per vecka utgörs av summan av de betalda arbetspassen.

[11] De tabeller på vilka diagrammet är baserat återfinns i tabellbilagan, tabellerna B. 3., B. 4., B. 5. och B. 6.

[12] Observera då att det utvecklingsförlopp vi studerar inte är det enskilda företaget utan VF:s. Frågan är när arbetstidsfrågan som helhet för VF:s medlemmar spelade en stor och allmän roll. Förmodligen var utvecklingen betydligt jämnare om samtliga verkstäder, oberoende av om och när de var/blev VF-medlemmar, inkluderades i en sådan frågeställning.

[13] Skälet är att man ofta anger den aktuella siffran, d.v.s. 57 timmar enligt avtal, och med tillägget att denna arbetstids införts genom verkstadsavtalet utan att samtidigt ange vilken arbetstid man hade dessförinnan.

[14] "Uppgifter från verkstäder om arbetstid, övertidsprocent, betalning vid arbete utom verkstaden och betalning vid arbete i mer än en maskin. Uppgifterna upptagna under dec. 1903 och jan. 1904", och "Förteckning å Sveriges Verkstadsförenings medlemmar den 30 maj 1905."

[15] Ibid. bearbetning.

[16] Enskilda exempel på stora företag, där arbetstiden icke nämnvärt förkortats genom lokala uppgörelser och där verkstadsavtalet var det stora genombrottet finns naturligtvis. Jämför bilaga 1.

[17] Något enhetligt material som kan upplysa om förändringstempot under 1890-talet finns inte att tillgå. Genom att ställa samman uppgifterna ur olika källor kan dock denna skiss göras. Källorna framgår av noterna till stycket. Jämför sammanställningen i bilaga 1 samt bilagetabellerna B. 3. och B. 4.

[18] Arbetarskyddskommittén, primärblanketterna samt "Redogörelse för Stockholms maskinarbetares löne- och arbetsförhållanden", Stockholm 1898, s. VII (tryckt sammanställning gjord av avd. 1, Stockholm. Förbundsstyrelsens handlingar 1898).

[19] "Uppgifter från verkstäder. . ." (a.a.) samt Arbetarskyddskommittén, primärblanketter.

[20] Ibid.

[21] Ibid.

[22] Ett av de slående exemplen på "undantagen" var Huskvarna Vapenfabrik, som redan 1891 hade 57-timmarsvecka och senare vid sekelskiftet hade 54-timmarsvecka.

[23] Kommerskollegium, Arbetstidens längd inom industri och handtverk i Sverige, Stockholm 1911, s. 212. Det understryks också i Metallförbundets verksamhetsberättelse 1906 att verkstadsavtalet tjänat som "föredöme" för en rad andra avtal. (Metalls verksamhetsberättelse 1906, s. 3).

[24] Arbetstidskommittén, del V. s. 144.

[25] Fram t.o.m. 1917 höll VF:s överstyrelse mycket strängt på principen att nya medlemmar kunde tas in endast om de sade upp gällande separatavtal med arbetarna och anslöt sig till verkstadsavtalet. Många ansökningar avslogs därför under krigsåren av de skälet att avtal som avvek från VF-avtalet fanns vid den sökande verkstaden. Det var ett sätt för VF att hålla på det centrala avtalet och se till att det ej undergrävdes. Den fackliga aktiviteten som resultat av den allt snabbare inflationen gjorde emellertid denna ståndpunkt omöjlig fram emot 1917–18. Även medlemmar var tvungna att under hand justera lönesatserna. Därför ändrades också intagningsbestämmelserna. Således intogs fr.o.m. 1918 verkstäder trots att de hade högre minimilöner, lägre ordinarie arbetstid, avtalad semester m.m. än vad verkstadsavtalet föreskrev ("Ang. Lysekils Mek. Verkstads inträde", bil. till Överstyrelsens AU:s sammanträde 30/9 1918). En sammanställning av de för ändringar i de ordinarie arbetstiderna som ägde rum för VF-verkstäder under perioden 1913–18 finns i bilaga 4.

[26] 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketterna.

[27] Se betydelsen av arbetstidsförkortningens korrelation med företagsstorlek i bilagetabell B. 9.

[28] För en översiktlig bild över arbetstidens längd i olika län se bilaga 3.

[29] Bilaga 3.

[30] Metallfackföreningar fanns 1891 på följande orter: Stockholm (6 st.), Malmö (2 st.), Lund, Kristianstad, Hälsingborg, Eskilstuna (2 st.), och Kalmar. Klart ledande i detta avseende var Stockholm, där flera av föreningarna bildats redan 1888. (Ur "Förteckning över förbundets samtliga avdelningar och deras inträdesdatum".).

[31] Lindgren, J.: Svenska Metallindustriarbetareförbundets historia, del I. Stockholm 1938, s. 99.

Noter till avsnitt IV

[1] Någon sorts generell uppfattning att förkortningar i arbetstiden var av ondo och skapade lättja och dåliga seder fanns utbredd. Men det fanns också arbetsgivare både utomlands och i Sverige som seriöst diskuterade vilken som kunde vara den optimala arbetstiden ur företagets synpunkt. En sådan var den kände skeppsbyggaren Carlsund vid Motala Verkstad som redan 1870 i riksdagen hävdade att han fått mer arbete utfört på 11—12 timmar än på tidigare 15—16 timmar och därför förespråkade arbetstidsförkortning. (Sellberg, Hjalmar: Staten och arbetarskyddet 1850—1919, Uppsala 1950, s. 54).

[2] Kommerskollegium. Den mekaniska verkstadsindustrin i Sverige, serien Arbetarstatistik, del III och IV, Stockholm 1901 och 1904.

[3] Sammanställningen finns gjord i bilaga 2.

[4] Vid en verkstad i Eskilstuna ändrades den ordinarie arbetstiden år från år mellan 1880 och 1900 med ett minimum för 1886 på 51 veckotimmar till ett maximum så sent som 1895 på 62 timmar. En verkstad i Kristianstad som år 1874 hade 69 timmars arbetsvecka hade sänkt den till 66 år 1900, men däremellan varierade den flera gånger med en lägsta notering år 1879 på 54 timmar och en högsta notering 1882 på 72 timmar. (Se bilaga 2).

[5] I 23 av de 56 verkstäderna fanns enligt uppgifterna "tilläggsprocent" för olika typer av icke ordinarie arbete i periodens början. Sådan övertidsprocent infördes successivt i allt flera verkstäder men det tycks inte ha betytt att för den skull den ordinarie arbetstiden fixerades. Den kunde variera. Ena året betalades övertidsprocent utöver 10 timmars arbetsdag, det andra kanske efter 11 timmar. Jfr. bilaga 2 samt Kommerskollegium, a.a., del III, s. 329 ff och del IV, s. 395 ff.

[6] Förhandlingskommittens protokoll. Kommerskollegium, avd. för arbetarstatistik, Förlikning i arbetstvister. Verkstadsindustrin, 1903—1908. Riksarkivet. Sammandragsprotokollen är godkända av parterna och man får därav dra slutsatsen att de i huvudsak återger de yrkanden och beslut som ägde rum. Till grund för dem har legat stenograferade diskussionsprotokoll, till vilka man hänvisar men vilka icke har kunnat återfinnas.

[7] Regeringskommitténs arbete och utkast ledde till beslut den 11—12 sept. 1905, där verkstadsföreningens allmänna möte antog förhandlingsordning, verkstadsregler, lärlingsbestämmelser samt bestämmelser om arbetsvillkoren. Verkstadskonflikten 1905.

[8] Något material har ej återfunnits trots undersökningar i Metalls arkiv, VF:s arkiv och i de hos Riksarkivet förvarade personakterna från civil- och finansdepartementen.

[9] Avtalsförhandlingarna 1905—24.

[10] Kretsens svar på framställningarna från arbetarna på Karlstads Mekaniska Verkstad och Bissmarcks Mekaniska Verkstad i Göteborg sammanföll med den tidigare intagna ståndpunkten. I ett flertal fall, liksom i dessa, sade man nej till lägre arbetstid än 60 timmar per vecka, högre övertidsprocent än 25 % etc. Se prot. fört i Västra Kretsen den 4/7 1902, den 2/9 1902.

[11] Överstyrelsens protokoll 5/12 1902.

[12] Förhandlingskommitténs prot. 11/9 1903.

[13] Ibid.

[14] Särskilde Kommitterades Förslag till öfverenskommelser mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund angående behandling af arbetstvister samt om minimilön, ackordsarbete, arbetstid, öfvertidsarbete m.m. afgivet den 30 november 1903, s. 22 och 48. Avtalsförhandlingarna 1905.

[15] Ibid., s. 22.

[16] Ibid., s. 49.

[17] Särskilde kommitterades förslag, a.a. jämte öfverstyrelsens och Stockholms och Norra kretsstyrelsens, Stockholms och Norra Kretsens, Vestra Kretsens, Östra kretsstyrelsens och Södra Kretsens uttalande däröfver s. 34, Stockholm 1904. Avtalsförhandlingar 1905; Överstyrelsens prot. 10—11/2 1904.

[18] Förhandlingskommitténs slutliga förslag till öfverenskommelser mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund angående arbetstvister samt om minimilön, lärlingars utbildning, ackordsarbete, arbetstid, öfvertidsarbete, m.m. afgivet den 19 mars 1904, s. 22. Avtalsförhandlingarna 1905.

[19] Strax efter 5-mannakommitténs förslag i dec. 1903 visade ledamöterna av överstyrelsen en stor enighet om att förslaget representerade "väsentliga framsteg i jämförelse med det närvarande". Denna enighet förbyttes under våren i en annan mening som tog sig uttryck i en lång rad ändringsförslag och slutligen i krav beträffande föreningsrätt, lärlingsutbildning m.m. som omöjliggjorde vidare förhandlingar. Se överstyrelsens möten 16—17/12 1903 och 13/5 1904.

[20] Allmänna mötes prot. 11—12/9 1905 och Förslag till Gemensamma ordningsregler (av den s.k. regeringskommittén) (Verkstadskonflikten 1905) samt Regler för behandling av tvister mellan arbetsgivare och arbetare, Bestämmelser om minimilön samt gemensamma ordningsregler, antagna av extra allmänna mötet 11—12 sept. 1905, bil. till allmänna mötets prot.

[21] Brev till "Herr Statsrådet och Chefen för Civildepartementet och Herr Statsrådet och Chefen för Finansdepartementet, odat. Avtalsförhandlingarna 1905.

[22] Särskilde kommitterades förslag, s. 22 och 49.

[23] Överstyrelsens prot. 10—11/2 1904.

[24] Förhandlingskommitténs prot. 18/3 1904.

[25] Regler för behandling av tvister m.m., 1905.

[26] Överenskommelse mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 9 november 1905. (Röda boken). Avtalsförhandlingarna 1905.

[27] Ibid.

[28] Prot. Metallkongressen 1904, s. 37.

[29] I Metallförbundets verksamhetsberättelser redovisas årligen resultat av genomförda löneröreliser, dels s.k. riksavtal och dels övriga avtal. Av redovisningen för år 1912 kan utläsas följande resultat beträffande "avtal, som ej äro riksavtal" när det gäller övertidsprocenten för de två första timmarna. Av sammanlagt 103 sådana avtal var övertidsprocenten 25 i 56 stycken, den var 50 % i 36 stycken och mer än 25 % (dock ej 50) i 11 stycken. Här var blandat smidesverkstäder, rep. verkstäder, mek.verkstäder och rörverkstäder, men det påverkade knappast reaktionen på utvecklingen, nämligen att verkstadsavtalet på VF-området verkade som en broms. (Metallförbundets verksamhetsberättelse 1912, s. 36—49).

[30] Här spelade också den vänstersocialistiska kritiken mot den inom socialdemokratin rådande politiskt/parlamentariska strategin i arbetstidsfrågan stor roll. Debatten var skarp kring den s.k. ändamålsparagrafens formulering (i förbundets stadgar), där det stod att 8 timmarsdagen skulle nås genom "lagstiftning" och "i förbindelse med arbetarepartiet". Flera talare hävdade att man måste bryta mot den parlamentariska illusion som detta uttryckte och klart markera att målet endast kunde nås genom ett "aggressivt" uppträdande mot arbetsgivarna och genom aktiv fackling kamp på arbetsplatserna. (Prot. Metallkongressen 1913, s. 17, 22—23). Vidare beslöts efter debatt att i avtalsförhandlingarna skulle "*bestämt markeras*, under *vilka* förhållanden arbetsgivaren äger rätt att påbjuda *övertidsarbete*". (Prot. Metallkongressen 1913, s. 117 f). Dessutom antogs ett uttalande som slog fast att arbetslöshetens orsak till stor del låg i de långa arbetstiderna och det ohejdade bruket av övertidsarbete och som därför gav förhandlarna ytterligare motiv för att söka sänka arbetstiden och höja övertidsprocenten. (Prot. Metallkongressen 1913, s. 118).

[31] Järn- och Metallindustriarbetareförbundets avtalsförslag. Maskinskrivet. Avtalsförhandlingarna 1913.

[32] Avtal mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 1913, s. 11.

[33] Gemensamma verkstadsregler och avtalsbestämmelser samt skiljedomsutslag gällande vid verkstäder anslutna till Sveriges Verkstadsförening, 1914—1918. Stockholm 1915, s. 34. Avtalsförhandlingarna 1913.

[34] Verkstäderna no 11 1913, s. 391 ff; Verkstadsföreningens avtalsförslag 1913. Maskinskrivet. Avtalsförhandlingarna 1913.

[35] Verkstadsföreningens avtalsförslag 1913, a.a.

[36] Ibid.

[37] Järnarbetaren no 46 1913, s. 2.

[38] Metallarbetaren no 1 1914, s. 1.

[39] Särskilda utredningar no 2 1913.

[40] Maskinskriven sammanställning av verkstadsföreningens avtalsförslag. Avtalsförhandlingarna 1913.

[41] Överenskommelse mellan Sveriges verkstadsförening och vederbörande fackförbund. Avtalsförhandlingarna 1905.

[42] "Till överstyrelsen för Sveriges Verkstadsförening." Skrivelse från de 37 verkstäderna den 19/1 1914. Avtalsförhandlingarna 1913.

[43] "Protokoll fördt vid enskildt sammanträde med medlemmar av Sveriges Verkstadsförening den 3 jan. 1913."Bil. till överstyrelsens prot. 21/2 1914.

[44] "PM angående frågorna 2 och 3 å överstyrelsens fördragningslista den 21/2 1914." Bil. till överstyrelsens prot. 21/2 1914.

[45] Överstyrelsens prot. 29/12 1913.

[46] "Protokoll fördt. . ." a.a., jfr not 43. Enligt Metallförbundets verksamhetsberättelse för året gjordes också i praktiken försök bl.a. "att borttaga den fria frukostrasten. . . jämte en del andra förmåner". Enligt Metallförbundet så misslyckades dessa försök, liksom försöken "att utsträcka den ordinarie arbetstiden till 57 timmar, där denna förut var kortare". (Metallförbundets verksamhetsberättelse 1914, s. 20).

[47] Östlind, Anders: Svensk samhällsekonomi 1914—1922, Stockholm 1945, s. 127.

[48] Förhandlingsprotokoll den 20/11 och 11/12 1913. Avtalsförhandlingarna 1913.

[49] Verkstäderna no 11 1913. s. 393.

[50] Cirkulär 9—1914.

[51] Överstyrelsen prot. 29/12 1913.

[52] Protokoll hållet vid sammanträde med Svenska Arbetsgivareföreningens förhandlare å Svenska Arbetsgivareföreningens lokal den 29 och 30 augusti samt den 13 och 14 oktober 1916. Avtalsförhandlingarna 1916—1917.

[53] Följande citat ur brev från fackföreningen i Falun till förbundsstyrelsen täcker innehållet i ett flertal andra liknande brev:
"Bland våra avd.medlemmar har den tanken vuxit sig fast, att rätta ögonblicket nu skulle vara inne att genomdriva vårt gamla krav om 8 timmars arbetsdag, motiverat främst av den knappa tillgången på livsmedel. På denna motivering kan man väl näppeligen tänka sig en avkortning av arbetstiden annat än tillfälligtvis, men tanken att med hänsyn till de stora händelser som numera sker kunna få frågan löst i sin helhet, ligger så nära till hands, att avd. beslutat uppfordra Förbundsstyrelsen att söka samla en opinion för kravet och även göra vad i dess förmåga står att lösa detsamma. . . De övriga förbundens avd. på platsen hava fattat samma beslut."
Brev från Falu Metallindustriarbetarefackförening till förbundsstyrelsen den 15 maj 1917. Förbundsstyrelsens handlingar 1917. Ett sammanhang mellan dyrtiden och kravet på arbetstidsförkortning fanns såtillvida att det alltid inom arbetarrörelsen hävdats att kortare arbetstid skulle ge flera arbetstillfällen. Visserligen skulle det kunna leda till ytterligare bekymmer att få lönen att gå ihop för de arbetande, men solidariteten uppfattades som viktigare än den relativa fattigdomen. (Jämför not 30).

[54] Metallförbundets verksamhetsberättelse 1915, s. 29; 1916, s. 33; 1917, s. 172 och 1918, s. 132.

[55] Betänkande med förslag till lag om begränsning av arbetstiden, avgivet den 25 januari 1919, Arbetstidskommittén II, Stockholm 1919, s. 2.

[56] Önskemål beträffande nytt avtal med fackförbunden. Avtalsförhandlingarna 1918.

[57] Överstyrelsens prot. 1/12 1918.

[58] Avtalsfrågan inom verkstadsföreningen 1918. Tryckt sammanställning av parternas avtalsyrkanden. Avtalsförhandlingarna 1918.

[59] Ibid.

[60] Ibid.

[61] Ibid.

[62] Kollektivt aftal mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 1919, s. 10.

[63] Ibid., s. 11.

[64] Ibid., s. 16.

[65] Särskilda utredningar 1918:111 (om arbets- och vilodagar 1912—15). 1918:440 (arbetaresemester). 1918:760 (arbetsförhållandena vid verkstäderna), 1918:816 (kontorstiderna vid v-derna) m.fl.

[66] Prot. Metallkongressen 1919. s. 147. Dock hade man inom arbetstidskommittén bl.a. diskuterat raster och uppehåll i arbetet och i vad man olika typer av uppehåll skulle inräknas i arbetstiden.

[67] "Överstyrelsens uttalande i anledning av föreliggande förslag till överenskommelse." Avtalsförhandlingarna 1918.

[68] Cirkulär 3—1919.
[69] Cirkulär 4—1919.
[70] Ibid.
[71] Cirkulär 14—1919 (utdrag ur protokoll från dessa centrala förhandlingar).
[72] "PM angående effektiv arbetstid" den 29/1 1919. Ingår i cirkulärskrivelserna. VF:s arkiv. De som framför allt inte följt direktivet var "de till föreningen anslutna skeppsvarven i Stockholm". Överstyrelsens arbetsutskott beslöt kort därefter att i händelse "svårigheter uppkomma för andra verkstäder att härigenom avskaffa betald frukostrast, föreningen förhölle sig att eventuellt ålägga varven ifråga att avskaffa den betalda rasten". (Överstyrelsens AU. prot. 6/2 1919).
[73] Överstyrelsens prot. 6/2 1919.
[74] Ibid.
[75] Verkstäderna no 2 1919, s. 48.
[76] Arbetstidskommittén II, a.a., De konkreta bestämmelserna aktualiseras i den fortsatta behandlingen allt efter behov.
[77] Protokoll, hållet vid sammanträde med särskilt inbjudna ombud och industrirepresentanter i och för överläggning rörande frågor i samband med lagen om arbetstidsbegränsning å Svenska Arbetsgivareföreningens lokal i Stockholm den 16 oktober 1919. Bil. till Överstyr. AU prot. 24 10 1919. (I forts. kallat Prot. SAF 16/10—19.)
[78] Ibid.
[79] Förslag till skrivelse till SAF betr. cirkulär av den 4 nov. 1919 (Cirkulär 1919). Direktiv för tillämpning av ny lag om begränsad arbetstid, Cirkulär 120—1919, s. 3.
[80] Cirkulär 120—1919, s. 5.
[81] Prot. SAF 16/10—19.
[82] Ibid.
[83] Cirkulär 120—1919. s. 5.
[84] Överstyrelsens prot. 10/11 1919.
[85] Detta tema om det relativt lättare verkstadsarbetet hävdades i föredrag och artiklar av en av de ledande i VF:s avtalsrörelse vid denna tid och medlem i överstyrelsen Erik August Forsberg, se exempelvis Verkstäderna för år 1919, no. 4, 5 och 6.
[86] Förslag till direktiv för tillämpning av lag om begränsad arbetstid, den 4 nov. 1919 (Cirkulär 120—1919). Yttrandet anspelar på de diskussioner om industriell demokrati som fördes 1919.
[87] Cirkulär 120—1919. s. 6.
[88] Ibid.
[89] Ibid. ss. 3—4.
[90] Till Kungl. Socialstyrelsen, brev den 9 12 1919. Samlingsmappen 8 timmarsdagen. VF:s arkiv. Svaret från Socialstyrelsen, Cirkulär 1—1920.
[91] Molin, A.: Lagen om arbetstidens begränsning, Stockholm 1919. 57.
[92] Cirkulär 120—1919, s. 9.
[93] I en särskild PM, som var kritisk i flera punkter mot överstyrelsens brist på konsekvens i löne och arbetstidsfrågor, skrivet av Forsberg, Separator, vilken ingick i den kommitté som förberedde 1919 års avtal, aktualiserades åter kritiken mot att kortare arbetstid och högre övertidsprocent än det centrala avtalet stadgade förekom i många verkstäder. Man borde enligt denna PM söka skapa enhetliga förhållanden i olika avtalsfrågor om man skulle ha någon möjlighet att hävda arbetsgivarnas styrka mot de allt mer stegrade arbetarkraven. Pm ang. nytt avtal med fackförbunden av E. A. Forsberg. Avtalsförhandlingarna 1918.
[94] Prot. vid centrala förhandlingar 8—11 dec. 1919, bil. 1 (VF:s PM). Samlingsmapp 8 timmarsdagen.
[95] Ibid. s. 5 ff.
[96] Det hade hävdats i den internationella arbetarrörelsens argumentering för 8 timmarsdagen. Se exempelvis den socialdemokratiska motionen till riksdagen 1908, motion nr 245 till andra kammaren.
[97] Prot. vid centrala förhandlingar 8—11 dec. 1919. s. 5 ff.
[98] Ibid, s. 19 ff.
[99] Betänkande med förslag till lag om begränsning av arbetstiden, avgivet den 25 januari 1919 (Arbetstidskommittén II), Stockholm 1919, s. 80.
[100] Svensk arbetslagstiftning, utgiven av A. Molin, Stockholm 1938, s. 142.
[101] Molin, A.: Lagen om arbetstidens begränsning, Stockholm 1919, s. 56.

[102] Prot. vid centrala förhandlingar 8—11 dec. 1919. s. 27 ff. Det gällde vid natur- eller olyckshändelse eller vid annan omständighet som vållat avbrott eller skada av oförutsett slag.

[103] Molin, A., a.a., s. 5. Arbetsrådet var det organ som tillsattes för att pröva tvister om lagens tillämpning och dess efterlevnad.

[104] Prot. vid centrala förhandlingar 8—11 dec. 1919, s. 31 ff.

[105] Ibid., s. 36 ff.

[106] Ibid. Enligt lagen kunde skiftarbete bedrivas så att 48 timmars arbetstid uppnåddes som ett genomsnitt över tre veckor. Anledningen till att arbetsgivarna krävde att 48 timmar skulle uppnås som *två*veckorsgenomsnitt var naturligtvis att man i första hand avsåg tvåskiftssystem.

[107] Ibid., s. 33 ff.

[108] Allmänna mötets beslut 17 12 1919. "Yttersta gränsen. . ." Samlingsmapp 8-timmarsdagen.

[109] Metalls verksamhetsberättelse 1919, s. 166.

[110] Överstyrelsens prot. 17/12 1919.

[111] Prot. vid förlikningsförhandlingar 12/1 1920, Samlingsmappen 8-timmarsdagen.

[112] Cirkulär 33—1920.

[113] Arbetsrådet kunde medge undantag från arbetstidslagen vid arbete som "fortgår allenast under kortare tid eller medför synnerligen ringa ansträngning eller tillgodoser ändamål av större allmänt intresse". (Molin, a.a., § 5).

[114] Arbetsrådet kunde medgiva att arbetstiden endast "i genomsnitt" skulle vara 48 timmar per vecka om arbetstiden "i väsentlig mån" var "beroende av årstiden eller väderleken" eller om den av "annat förhållande" var av "växlande längd" (Molin, a.a., § 5).

[115] "Vid arbete i skift träffas öfverenskommelse om aflöning för nattarbetet beroende af hvad om tilläggsprocent för öfvertidsarbete är fastställdt." (Kollektivt aftal mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 1919).

[116] Cirkulär 33—1920.

[117] Metallförbundets verksamhetsberättelse 1920, s. 190.

[118] Upplysning ur brev från verkstadsföreningens chef, G. Laurell, till metallförbundet i anledning av Lux-konflikten den 23/4 1920. Förhandlingsakter 1920—1923.

[119] Brev till Sveriges Verkstadsförening från AB Lux den 18/3 1920. Förhandlingsakter 1920—1923.

[120] Protokoll fört vid sammanträde å Sveriges Verkstadsförenings lokal i Stockholm tisdagen den 30 mars 1920. Förhandlingsakter 1920—1923.

[121] Brev från verkstadsklubben till direktionen vid AB Lux den 14/4 1920. (Kopia). Förhandlingsakter 1920—1923.

[122] Brev från metallförbundet till Sveriges verkstadsförening den 20/4 1920. Förhandlingsakter 1920—1923. Ordvalet i detta liksom i andra brev är ett uttryck för och berör den politiska nivå på vilken denna konflikt och många andra rörde sig. Metallförbundets ledning präglades vid denna tid starkt av den vänstersocialistiska strömningen i förbundet. Arbetsgivarna hade en tendens att se denna liksom andra händelser som anstiftade av "syndikalister" eller "bolsjeviker". Således påstås ett flertal liknande konflikter av tidskriften Verkstädernas maj-nummer 1920 vara styrda av "syndikalistiska element". (Verkstäderna no. 5 1920. s. 147.).

[123] Verkstäderna, no. 4 1920, s. 115.

[124] Brev från verkstadsföreningen till metallförbundet den 24/4 1920. Förhandlingsakter 1920—1923.

[125] Utlåtande om tidstämpling vid AB Lux verkställda av P. S. Graham och G. Laurell den 23 april 1920. Utredning kompletterades med tydliga skisser över lokalerna och klockorna placering. Förhandlingsakter 1920—1923.

[126] Avtal av den 17 maj 1920. Förhandlingsakter 1920—1923.

[127] Överstyrelsens prot 17/12 1919.

[128] Under det avtalslösa året 1922 hörde sig en del medlemmar för hos överstyrelsen om de skulle införa de ursprungliga intentionerna. Överstyrelsen menade att deras ursprungliga förslag var det bästa men tyckte inte att "förvecklingar" med arbetarna borde riskeras på denna punkt. (Cirkulär 5—1922).

[129] Se särskilt Särskilda utredningar nos. 760 1918 och 44 1925.

[130] Molin, A., Lagen om arbetstidens begränsning, Stockholm 1919, § 1.

[131] Ibid.

[132] Ibid.

[133] Ibid., § 7.
[134] Kopior av ansökningarna till Arbetsrådet och Kungl. Socialstyrelsen. Mapp 8-timmarsdagen.
[135] Svar från Arbetsrådet. Mapp 8-timmarsdagen.
[136] Ibid.
[137] Svar från Socialstyrelsen återgivet i Cirkulär 1—1920.
[138] Allmänna mötets prot. 17/12 1919.
[139] Protokoll hållet vid förhandlingarna den 8—11 dec. 1919, s. 21. Mapp 8-timmarsdagen.
[140] Ibid., s. 23.

Noter till avsnitt V

[1] Rationalisering. Nyheter och framtidsbehov. Referat från en LO-konferens om produktionstekniska frågor, Stockholm 1966, s. 32 f.

[2] Enhetlig terminologi för arbetsstudietekniken. Ingeniörsvetenskapsakademiens meddelande nr 108, 1936, s. 2 f. Med "normal spilltid" avses sådan tid som "förväntas uppkomma med vissa, ej alltför långa tidsmellanrum". Den beror på ofullkomligheter i arbetsmiljön och den tekniska utrustningen ("arbetsspilltid") och på mänskliga behovs uträttande, mottagande av instruktioner etc. hos den enskilde arbetaren ("personspilltid"). För detta utgår ersättning. "Onödig spilltid" orsakas av arbetaren genom slarv, onödiga samtal, för tidigt slutande av arbetet etc. och skall ej betalas.

[3] Samlingen kom till åren 1950–51. Ett 70-tal äldre arbetare nedtecknade på Nordiska Museets anmodan sina minnen från olika arbetsplatser. Ett urval av dessa minnen finns tryckta i "Verkstadsminnen" (ser. Svenskt liv och arbete, nr 9), Stockholm 1953.

[4] Verkstadsminnen, s. 221.

[5] Särskilda utredningar nr 688 1919.

[6] Särskilda utredningar nr 44 1925.

[7] Överstyrelsens prot. 6/2 1919.

[8] Att detta var ett reellt problem demonstrerades med full tydlighet i samband med den betalda rastens borttagande. "Tydliga tecken till obstruktion" hade förekommit. Denna "systematiska och avsiktliga nedsättning av produktionen" borde såvida "rättelse ej sker" leda till att medlemmarna lät "avskeda de obstruerande arbetarna". (Överstyrelsens prot. 6/2 1919).

[9] Några exempel: Näfveqvarns Bruk hade följande arbetsdag: 06.00–08.00, frukost 08.00–08.30, 08.30–12.00, middag 12.00–13.00, 13.00–17.00, eftermiddagsmål 17.00–17.30, 17.30–19.30. Det var en bruttoarbetsdag om 13 1/2 timme. Ett extremt fall utgjorde Magnussons Mekaniska Verkstad i Anderstorp: 06.00–08.00, frukost 08.00–09.00, 09.00–12.00 middag 12.00–14.00, 14.00–17.00, kvällsmål 17.00–18.00, 18.00–21.00. Det var en bruttoarbetsdag om 15 timmar. Det tillades i enkätsvaret att arbetarna hade 3 timmar kortare tid på måndag.

[10] 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.

[11] Ibid. Att alkoholförtäring under rasterna och arbetstiden utgjorde ett stort problem illustreras av berättelserna i Nordiska Museets Verkstadsminnen. "Åtskilliga supar blev tagna under arbetstiden" (berättat av C. J. från Vagn- och Maskinfabriken i Falun 1907). "Tiderna var sådana, en arbetare kunde ha en plunta med sig och tog en sup under arbetet" (berättat av Ture W. från Hults Rotationssågmaskiners Verkstad i Stockholm någon gång i början av seklet). I en berättelse där sägs följande om en privatspisningsmatsedel i Stockholm: "En del av gästerna hade en gemensam brännvinsliter stående i skänken. De togo vanligen ett par supar till lunchen" (berättat av Sigfrid Låås, Verkstadsminnen, Stockholm 1953, s. 58, 148 och 211).

[12] Tre av dessa verkstäder tillhörde verkstadsföreningen. De var Svenska Centrifug och AB Södertelge Verkstäder, båda Södertälje samt Hallsbergs Mekaniska Verkstad. Det kan påpekas för att ge ytterligare ett exempel på lokala mönster att dessa södertäljeverkstäder och en tredje, AB Baltic Separatorn, Södertälje, var stadens största och samtliga hade enrastsystem. Sådan lokal enhetlighet både beträffande arbetstidens längd och dess förläggning kan man finna många exempel på.

[13] Kommerskollegium, Arbetstidens längd inom industri och hantverk, primärblanketter och "Förteckning över Sveriges Verkstadsförenings medlemmar 30 maj 1905".

[14] Ibid. och Kommerskollegium, Den mekaniska verkstadsindustrin i Sverige, primärblanketter.

[15] Ibid.

[16] Arbetstidskommittén, primärblanketter.

[17] Ibid.

[18] Ibid.

[19] Avtalskommitténs utredningar. Återfinnes i samlingen "Särskilda utredningar" med nr 760 1918.

[20] Matrikel över Sveriges Verkstadsförening april 1918.

[21] Följande verkstäder angav detta förhallande: Svenska Ackumulatorbolaget Jugner, Oskarshamn; Mjölby Gjuteri och Mekaniska Verkstad, Mjölby; AB Damm- och Sparledningar, Malmö; AB Rudelius & Boklund, Lund; Mekaniska Verkstaden Centrum, Lund; Carl Holmbergs Mekaniska Verkstad, Lund; Kalmar Verkstad, Kalmar; AB Gasaccumulator (AGA), Stockholm; Luth och Roséns Elektriska AB, Stockholm. Att någon felskrivning i svaren kan finnas är inte uteslutet, men förekomsten av tre verkstäder från Lund, varav Rudelius och Boklund samt Holmbergs var gamla VF-medlemmar, tyder på att dylika förhållanden verkligen existerade.

[22] Sammanställning av resultaten i intern VF-utredning: Arbetsförhallanden efter tillämpningen av 1919 års avtal, Särskilda utredningar nr 92 1919.

[23] Särskilda utredningar nr 44 1925.

[24] Ibid.

[25] En viktig fråga i detta sammanhang är förekomsten av bespisning. Man kan tänka sig att en förutsättning för kortrastsystemen var förekomsten av bespisning, antingen i närheten av fabriken eller driven direkt av verkstaden själv. Vi saknar underlag att bedöma omfattningen av utbyggnaden av verkstädernas egen markententeriverksamhet.

[26] Särskilda utredningar nr 760 1918, frågeformulär.

[27] Särskilda utredningar nr 44 1925, frågeformulär.

[28] Särskilda utredningar nr 760 1918, primärblanketter.

[29] Huruvida avdrag gjordes av lönen för den försummade tiden kan inte generellt besvaras. Det måste ha stått i samband med förseningens längd.

[30] Det sägs av åtskilliga arbetsgivare i enkätmaterialet att för sen ankomst inom repittidens ram accepteras "en gång i veckan" (Motorplogfabriken, Halmstad), "i vissa fall" (Hisingens Mekaniska Verkstad, Göteborg), "vid något tillfälle" (Robert Sjöströms Gjuteri- och Mekaniska Verkstad, Gävle), "någon enstaka gang" (Askersunds Mekaniska Verkstad, Askersund) etc. Dessutom tillläggs ordet "högst" (högst 3 min., högst 5 min. etc.). I nagra enstaka fall tycks respittiderna ha varit generösa. Hos AB Th. Arfvidssons Eftr. accepterades 5 min. för sen ankomst "morgon och middag", hos Östlunds Mekaniska Verkstad i Kungsör 3 min. "3 ggr i veckan", hos Storebro AB 5 min. på morgon samt 3 min. vid frukost och middag. I en del fall har respittiden ej varit så exakt. Sandbäckens Mekaniska Verkstad i Katrineholm tillämpade "nagra minuter". Värmeledningsbolaget Calor i Stockholm 10 min. "vid enstaka fall". Br. Anderssons Gjuteri och Mekaniska Verkstad hade "5 à 10 minuter".

[31] Man kan betr. olikheterna i bruket av respittid tänka sig en rad hypoteser:

1. Att de äldre VF medlemmarna var "strängare" än de senare antagna. Så tycks det emellertid inte generellt vara. Av de sammanlagt 115 verkstäderna 1918 var 19 VF-medlemmar 1905.
2. Att de största och mest specialiserade verkstaderna var restriktivare än andra. Så tycks det ej heller ha varit. Respittider hade man vid Separator, Bolinders, Punpseparator m.fl. större specialiserade VF-verkstäder, medan andra större ej hade det.
3. Att det var vanligare pa landsbygden än i atminstone de större staderna. Ej heller denna hypotes kan få något stöd. I både Göteborg och Stockholm var åtskilliga både större och mindre verkstäder med i gruppen.
4. Att det varit beroende på lokala fackliga förhållanden. Så kan det möjligen ha varit. Systemet var frekvent i Stockholm och Göteborg men saknades i Malmo. En del förklaras nog av denna faktor.
5. Bruket av respittid var endast en aspekt pa tidhallningen. Mest förklaras nog skillnaderna av andra faktorer. Denna mekanism maste ses i samband med andra tidhallningsregler som böter och böternas konstruktion, ev. förekomst av tidstämplingsur, regler för insloppande i fabriken vid för sen ankomst o.s.v. För att komma närmare sadana faktorer behövs en konkret kännedom om lokala förhållanden.

[32] Särskilda utredningar nr 760 1918, primärblankett.

[33] Ibid.

[34] Upplysning i arbetstidsutredningen 1922 (SOU), primärblankett 2 a (SCB:s arkiv).

[35] "Såvitt vi hava oss bekant hava samtliga vara medlemmar, som tidigare lämnat viss stämplingstid, utan vidare borttagit densamma, just med stöd av 5 marsuppgörelsen." Cit. ur Brev fran Sveriges Verkstadsförening till Svenska Metallindustriarbetareförbundet den 31 mars 1920. Förhandlingsakter 1920–23.

[36] Särskilda utredningar nr 760 1918 och 44 1925, primärblanketterna.

[37] Särskilt misstänksam bör man vara inför mindre verkstäder, där sådana bestämmelser säges "saknas". I själva regleringen låg säkerligen från arbetsgivarnas sida en strävan att kunna kontrollera och minimera sådan spilltid, något som blev särskilt akut vid större verkstäder.

[38] Så angav ex.vis Uppsala Separator 5 min. vid frukost, middag och arbetets slut, Optimus, Väsby, 5 min. vid frukost och middag, Separator, Stockholm, 3 min. "vid varje uppehåll", Jönköpings mekaniska verkstad 5 min. före raster och arbetets slut (= 15 min.), AB Ljungby Stalgjuteri 5 min. vid middag och 10 min. vid arbetets slut etc. En reflexion på sin plats är: Om arbetarna liksom arbetsgivarna betraktade dylika tider "effektivt" innebar de naturligtvis ett ännu längre avbräck från arbetet än vad dessa minuter anger.

[39] Arbetstidsundersökningarna 1922 (SOU 1922:33) och 1925 (SOU 1925:45). Primärblanketter.

[40] Sådan lördagsavslutning anges ha förekommit vid Köpings Mekaniska Verkstad, Jönköpings Mekaniska Verkstad, Pumpseparator, Stockholm, Göranssons Mekaniska Verkstad, Stockholm, Solberga Mekaniska Verkstad, Lindells, Stockholm, Bolinders, Stockholm och Scania-Vabis i Malmö.

[41] Särskilda utredningar nr 760 1918, frågeformulär.

[42] De var följande: Holmbergs Smidesfabrik i Örebro (ansluten till verkstadsföreningen genom Järnindustri- och Hofslagareföreningen i Örebro), 16 arb., 15 min. kafferast e.m.; Stenborgs Gjuteri och Fabriks AB i Tierp, 55 arb., 2 x 10 min.; Norrköpings Lampfabrik, Norrköping (ansluten till verkstadsföreningen genom Norrköpings Mindre Mekaniska Verkstäders Förening), 14 arb., 2 x 10 min.; Gottfrid Bergstrand Kopparslageri, Norrköping (ansluten som föregående), 12 arb., 2 x 10 min.; Östlunds Mekaniska Verkstad i Kungsör 41 arb., 10 min e.m.; Kungsörs Armatur AB, Kungsör 121 arb., 10 min e.m.; Elektriska Stålgjuteriet, Gävle 44 arb., 2 x 10 min.

[43] Särskilda utredningar nr 44 1925.

[44] SOU 1922(33, s. 9 och SOU 1925:45, s. 15.

[45] Arbetstidsutredningen 1922 (SOU), primärblankett 2 a och Arbetstidsutredningen 1925 (SOU), primärblankett 2.

[46] Verkstäderna nr 3 1906, annonsavdelningen.

[47] LM Ericsson 100 år, Örebro 1976, del III, s. 332.

[48] 19 av de 34 verkstädernas ordningsregler har återfunnits i Kommerskollegiets, avd. för arbetarstatistiks, arkiv: Handlingar angående löner, arbetsförhållanden, arbetsinställelser, avtal och ordningsregler 1903–10, pärm F IV a 1:1. (Riksarkivet). De återstående från denna tid har återfunnits i Verkstadsföreningens arkiv, pärm F 43410.

[49] Särskilda utredningar nr 38 1917: "Bestämmelser och ordningsregler hos till Sveriges Verkstadsförening anslutna verkstäder om påföljder för underlåtet iakttagande af arbetstider och kontrollföreskrifter". Tryckt sammanställning.

[50] Ibid.

[51] Särskilda utredningar nr 738 1919: "Utdrag ur verkstadsregler hos medlemmar av Sveriges Verkstadsförening i de afseenden dessa regler afvika från de gemensamma verkstadsreglerna". Maskinskriven sammanställning.

[52] Ibid.

[53] SOU 1922:33, s. 9 och SOU 1925:45, s. 15.

[54] Arbetstidsutredningen 1922, primärblanketter 2 a och 2 b och Arbetstidsutredningen 1925, primärblanketter 2.

Noter till avsnitt VI

[1] Jämförelseåren 1918 och 1924 i det följande är betingade av källmaterialet utseende.

[2] Landskrona Nya Mekaniska Verkstad medgav ex.vis "5 minuter (försening). . . utan påföljd på grund av att tidkontrolluren äro uppsatta i verkstadslokalerna och ej vid portvakten". Vid International Harvesters fabriker i Norrköping avstannade arbetet i allmänhet c:a 5 min. före arbetstidens slut för gångtid. (Särskilda utredningar nr 760 1918, primärblanketter).

[3] Verkstäderna nr 12 1910, s 409.

[4] Kommerskollegium, avd. för arbetarstatistik, arkiv, pärm FIV. a., 1:1. Särskilda utredningar nr 760 1918 samt arbetstidsutredningen 1922, primärblanketter.

[5] Särskilda utredningar nr 760 1918 och 45 1925, frågeformulär.

[6] Särskilda utredningar ur 760 1918, primärblanketter.

[7] Ibid.

[8] Ibid.

[9] Ibid.

[10] Ibid.

[11] Ibid.

[12] Sou 1925:45, s. 79.

[13] Verkstäderna nr 1 1920, s. 3.

[14] Verkmästaren nr 12 1918, s. 467 ff.

[15] Ibid., s. 467.

[16] Ibid., s. 468 ff samt Verkmästaren, nr 1 1919, s. 35 ff och nr 3 1919, s. 109 ff.

[17] Verkmästaren nr 1 1919, s. 35.

Noter till avsnitt VII

[1] Teknisk Tidskrift, allmänna avdelningen, nr 30 1904, s. 274 ff.

[2] Emigrationsutredningen, Bilaga XIX, Stockholm 1920, s. 8 ff. Syftet med denna bilaga "Industri och handel" var att redovisa enskilda personers, handelskammares och sjöfartsnämnders uppfattning och förhållanden i svensk industri i jämförelse med utländsk. Emigrationsutredningen hade också tidigare låtit publicera bilaga XV, "Arbetsmetoder i Amerika", Stockholm 1908, där en uppsats behandlade "Arbetsintensitet och verkstadsorganisation" (av Nils Fredriksson och Axel Palmgren) och en annan "Arbetsmetoder inom verkstads- och maskinindustrin i Amerika" (Av Henry von Kraemer). Emigrationsutredningens intresse för arbetsmetoder och arbetsintensitet i Sverige och Amerika har tidigare uppmärksammats av två historiker: Ann-Sofi Kälvemark: Reaktionen mot utvandringen. Emigrationsfrågan i svensk debatt och politik. (Studia historica upsaliensia 41), Uppsala 1972, och Nils Runeby: Americanism, Taylorism and Socal Integration, Action Program for Swedish Industry at the Beginning of the 20th Century (America Norvegica, vol. 5, Oslo; under tryckning).

[3] Teknisk Tidskrift, allmänna avdelningen, nr 37 1902, s. 333.

[4] De i diskussionen ledande personerna var de samma både inom verkstadsföreningen, teknologföreningen och i tidnings- och tidskriftsdebatten. En översikt av denna "rörelse" finns skisserad i Runeby, a.a.

[5] Protokoll öfver årsmötet med Svenska Teknologföreningens andra Sektion 19—21 mars 1908, Teknisk Tidskrift, allmänna avdelningen, nr 19 1908, s. 103 ff.

[6] Ibid., s. 103.

[7] Ibid., s. 107 ff.

[8] Protokoll öfver Svenska Teknologföreningens årsmöte den 22, 23 och 24 mars 1909, Teknisk Tidskrift, allmänna avdelningen, nr 20 1919, s. 103.

[9] Teknisk Tidskrift, avdelningen för mekanik, nr 1 1909, s. 4.

[10] Prot. teknologföreningens årsmöte 1908, Teknisk Tidskrift, allmänna avdelningen, nr 19 1908, s. 107 ff.

[11] Ibid. och protokollet för 1909 års allmänna möte (jfr not 8).

[12] Förhandlingarna vid Sveriges Verkstadsförenings Föreläsningsvecka den 22—28 november 1908, Stockholm 1909.

[13] Diskussionerna om "sammanslutning" togs först upp i verkstadsföreningen där det ledde till att en kommitté tillsattes med deltagande av bl.a. föreningens ombudsman, Fredriksson och flera ledande företrädare för de större verkstäderna. (Allm. Mötets prot. 11/5 1908). Man föreslog att en "andra sektion" med uppgifter att arbeta med sådana frågor som togs upp i teknologföreningens upprop skulle bildas. (Redogörelse för Sveriges Verkstadsförenings kommitté för utvidgad verksamhet, Stockholm 1908, ss. 6—8). VF:s medlemmar beslöt emellertid att icke utvidga VF:s uppgifter. (Allm. Mötets prot. 12/6 1909 och 18/6 1910). I stället kom Sveriges Industriförbund att bildas, utifrån diskussionen i teknologföreningen, år 1910. Detta skedde genom initiativ från fler håll än enbart verkstadsägarena. Disponent E. J. Ljungberg och Marcus Wallenberg m.fl. var inblandade. Bakgrunden till deras roll berörs av bl.a. Gårdlund i hans biografi om Marcus Wallenberg samt av K-G. Hildebrand i hans bok om Erik Johan Ljungberg och Stora Kopparberg, (Uppsala 1970) samt av Runeby, a.a. Som ett organ under Industriförbundet kom (i stället för en andra sektion av VF) att bildas Sveriges Maskinindustriförening (Sveriges Maskinindustriförening 1922—1941, s. 22 f). Tyngdpunkten i dess arbete kom emellertid ej att ligga i frågor som rörde företagens inre organisation utan snarare i frågorna om leveransbestämmelser, tullfrågor, utbildningsfrågor m.m. Organet har haft liknande uppgifter som Industriförbundet. (Ibid. s. 51 ff).

[14] Striden under åren 1902—05 gällde enligt Verkstäderna "nödvändigheten att sätta en gräns för den socialistiska ledningens påträngande försök att dominera verkstäderna och därigenom tillförsäkra industrin ett välbehöfligt skydd mot täta och omotiverade slitningar". (Verkstäderna nr 1

1905, s. 2). "Arbetets frihet" var föreningens "Magna Charta" och en "oförytterlig rättighet". (Verkstäderna nr 7 1926, s. 168).

[15] Frågorna om de icke-socialistiska fackföreningarna och platsförmedlingsverksamheten har studerats av Myrman, Y., Maktkampen på arbetsmarknaden 1905–1907. En studie av de icke-socialistiska fackföreningarna som faktor i arbetsgivarpolitiken, Stockholm 1973.

[16] Det s.k. arbetarregistret infördes 1905 efter mönster från Danmark och Finland, där det var i bruk bland metallindustrins arbetsgivare. Syftet var att arbetsgivarna där skulle kunna få uppgifter om arbetarnas antagnings- och uppsägningsdatum, tidigare timlön samt uppgifter om "skicklighet" och andra omdömen. (Verkstäderna nr 1 1905 och Allmänna Mötets prot 13–5 1904). Detta register kom att leda till många strider mellan arbetsgivare och fackföreningarna. De senare ansåg att arbetsgivarna här sysslade med politisk registrering av arbetarna. Detta förnekades och verkstadsföreningen inbjöd arbetare att vid flyttning ta del av uppgifterna i registret. Under 1918 inrättades ett lokalt register även i Göteborg. 1918 började man formellt införa uppgifter på "syndikalistiska" arbetare. (Överstyrelsens AU prot. 22/4 och 25/10 1918). Vilken nytta man haft av detta register för anställandet av "arbetsvillig" och "yrkesskicklig" arbetskraft kan inte bedömas, men att frågan diskuterades flitigast i anslutning till konfliktläget 1904–05 och 1918–19 tyder på att det framför allt hade en ur arbetsgivarnas synpunkt politiskt "preventiv" funktion och ej så omedelbart var knuten till frågan om "yrkesskicklighet".

[17] Att motivet för lärlingsutbildningen var just att undanhålla de unga sinnena socialisternas inflytande framgår med full tydlighet av tidskriften Verkstäderna (se exempelvis nr 2 1905, s. 10). Den s.k. regeringskommittens (VF:s egen kommitté) betänkanden i lärlingsfrågan och kontrakten återfinnes i Avtalsförhandlingar 1905. Endast några få procent av de unga arbetarna kom att gå med på dessa kontrakt. Överstyrelsen fick till sist inse "att gällande bestämmelser om lärlingskontrakt vore otidsenliga och svårtillämpliga". (Överstyrelsens prot. 5–11 1913). Man tillsatte en lärlingskommitté och hela lärlingsfrågan kom att utredas, denna gång då med betydligt större aktta gande av den andra aspekten på lärlingsfrågan, den rena yrkesutbildningen (Överstyrelsens AU prot. 15/7 1914).

[18] Allmänna Mötets prot. 13/6 och 17/6 1902. Den s.k. regeringskommittens förslag samt slutli ga utformning av de gemensamma verkstadsreglerna återfinnes som bilaga till Allmänna Mötets prot. 11–12/9 1905.

[19] Av en undersökning för år 1917 framgår att böter tillämpades för 60 % av arbetarna vid föreningens medlemsverkstäder. Det var i de flesta fall böter för för sen ankomst, slarv med bricka el ler försummelse med tidhållningen (Särskilda utredningar nr 38 1917, s. 7).

[20] Taylor, F. W., Rationell arbetsledning, Uppsala 1913, ss. 18–20.

[21] Lindgren, a.a., s. 369 ff.

[22] Gjutarna beslöt så sent som på 1902 års kongress att bekämpa ackordssystemet, som varande ett "utsvettningssystem". Det framgår dock av en intern brevväxling mellan verkstadsföreningens förste ombudsman H. Fornander och gjutarnas ordförande J. F. Blomkvist med anledning av en strid om ackordslönesystemet vid Söderhamns Verkstad och Varvs AB att uppfattningarna var delade inom gjutarkåren och att i praktiken en mindre del av dem vägrade arbeta på ackord. Brevväxlingen finns som bilagor till Stockholmskretsens mötesprotokoll sommaren 1902.

[23] Se avtalen och tidigare anförda protokoll över förhandlingarna i avtalsrörelserna 1913 och 1919.

[24] Centrala avtal mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 1905, 1913 och 1919.

[25] Detta framgår av förhandlingsprotokoll samt av promemorior inför förhandlingarna. Ordet "existensminimilöner" markerades särskilt i interna förhandlingar inom VF som föregick antagandet av 1905 års avtal. ("Ang. skiljaktigheterna mellan det af öfverstyrelsen godkända förslaget och förhandlingskommittens slutliga förslag". PM författat av J. Tjerneld, sekr. vid Överstyrelsens möte 10–11/2 1904, Bilagt protokollet).

[26] Argumenteringen återkom i flera framställningar från verkstadsföreningen eller dess företrädare. I detta fall hämtas argumenten från F. A. Forsbergs inledningsanförande om löneformerna inför teknologföreningens avdelning för mekanik 1910. Årsmötet med Svenska Teknologföreningens Afdelning för Mekanik den 30 oktober 1909. Protokoll, Teknisk Tidskrift, avdeln. för mekanik, nr 12 1909, s. 137 ff.

[27] Ibid.

[28] En översikt över existerande löneformer ges i Tidskriften Verkstäderna nr 8–9 1912 "En öfverblick öfver existerande aflöninssystem", af C. B. Auel, ur American Machinist.

[29] Verkstadsföreningens månadsmeddelande (fanns före Verkstäderna), mars 1903.

[30] Teknisk Tidskrift, avdeln. för mekanik, nr 1 1910, s. 4 ff.

[31] Verkstäderna nr 12 1910 s. 409.

[32] Protokoll fört vid "Enskildt sammanträde med medlemmar av Sveriges Verkstadsförening å föreningens lokal i Stockholm. 19 januari 1914 (Premieackordsfrågan). Bilaga till överstyrelsens prot.

[33] Särskilda utredningar nr 572 1919.

[34] Sveriges Verkstadsförenings måndadsmeddelande, febr. 1903, s. 31.

[35] Se exempelvis Sveriges Verkstadsförenings månadsmeddelande mars–april 1903 och Forsbergs föredrag (anfört i not 26).

[36] Överstyrelsens prot. 13/5 1904.

[37] Verkstäderna nr 5 1908.

[38] Metallförbundets Kongress 1904. Redogörelse för kongressens behandling av förslagen, s. 33.

[39] Teknisk Tidskrift, avdeln. för mekanik, nr 1 1910, s. 4 ff.

[40] Till exempel vid ett särskilt möte med de verkstäder som hade premiesystem år 1914, där man klagar på det centrala avtalets (1913) konsekvenser i detta avseende (källa: se not 32).

[41] Teknisk Tidskrift. avdeln. för mekanik. nr 1 1910, s. 4 ff.

[42] Fredriksson fick veta att han framträde med "schvung", att han gjorde "livfulla" inlägg o.s.v. Han underströk nämligen gång på gång att även ledningen, och ofta inte minst ledningen, brast i arbetsintensitet.

[43] Sveriges Allmänna Verkmästareförbund och Sveriges Mekaniska Verkmästareförbund.

[44] Teknisk Tidskrift, allm. avdeln., nr 3 1908. s. 16.

[45] Teknisk Tidskrift, allm.avdeln., nr 45 1907, s. 303 ff.

[46] Anfört protokoll, not 5, s. 107 ff och not 8. s. 110 ff.

[47] Trusttanken behandlades exempelvis i verkstadsföreningens kommitté för utvidgad verksamhet. Redogörelse från Sveriges Verkstadsförenings kommitté för utvidgad verksamhet, Stockholm 1908, s. 21.

[48] Direkta påpekanden i denna riktning saknades inte. Det kom fram i flera av Fredrikssons artiklar och från verkmästarhall. Så t.ex. underströk verkmästare Kinnander i sitt inledande föredrag om arbetsintensitetens problem under verkstadsföreningens föreläsningsvecka att ägarnas kortsiktiga intresse att "årligen få ut så stor profit som möjligt" hindrade "fackmännen" att genomföra väsentliga förändringar i arbetsmiljön. (Förhandlingarna vid Sveriges Verkstadsförenings föreläsningsvecka, s. 145).

[49] De mest koncentrerade framställningarna av dessa olika problem kan erhållas genom föreläsningsveckans och teknologföreningens diskussioner.

[50] Yrkesutbildningen hade stått på verkstadsföreningens dagordning allt sedan 1903 men till en början med sin udd riktad mot socialisternas inflytande över arbetarungdomen. Från 1907 kommer den egentliga yrkesaspekten emellertid att mer och mer betonas.

[51] Förhandlingarna vid Sveriges Verkstadsförenings föreläsningsvecka, s. 174 ff.

[52] Industritidningen Norden, 1905, s. 12.

[53] Sveriges Verkmästaretidning, nr 1 1914, s. 20.

[54] Förhandlingarna vid Sveriges Verkstadsförenings föreläsningsvecka i Stockholm den 22–28 november 1908.

[55] Upprinnelsen till denna ofta häftiga diskussion kan ses i de tidigare anförda protokollen från teknologföreningens årsmöten 1908–09. Därifrån kan frågan följas vidare.

[56] Taylor har visserligen nämnts tidigare men då framför allt som föregångsman i snabbstålets användning i maskinerna (exempelvis vid föredraget om snabbstål på verkstadsföreningens föreläsningsvecka 1908). Den första artikeln om det nya "systemet" och den "vetenskapliga driftledningen" i verkstäderna kom 1911, men det dröjde till 1914 innan han mer utförligt presenterades (se not 57).

[57] Hildebrand, K.: Rationell Arbetsledning I–II. Verkstäderna nr 2 1914 s. 51 ff och nr 3 1914, s. 86 ff.

[58] Det skulle föra för långt att specificera artiklarna här. Den intresserade läsaren hänvisas till tidskriften Verkstädernas årgångar under första världskriget.

[59] I en längre artikelserie i Teknisk Tidskrift med början i nr 27 1915, veckoupplagan, redovisar T. A. Bergen, en av de ledande ingenjörerna i Industribyrån, sin och förmodligen hela byråns inriktning genom att redovisa grunddragen i organisationsarbetet.

[60] Kärnekull, O.: Om sparsamhet vid industriell drift, Stockholm 1922, s. 26 ff.

[61] Kärnekull, O.: Modern arbetsledning, Stockholm 1921, s. 16 ff.

Noter till appendix

[1] 1891 års arbetarskyddskommitté. Primärblanketter samt liggare över industriella verk och anläggningar. Riksarkivet. BiSOS, Fabriker och handtverk 1891.

[2] Dessa är AB Alpha, Sundbyberg, AB Arvid Palmgrens Mek.Verkst., Norrköping, Eskilstuna Järnmanufaktur, Eskilstuna, C. O. Öberg & Co., Eskilstuna. Det är således två s.k. exkilstunamanufakturer med 236 respektive 86 arbetare och ett par mindre verkstäder (Palmgrens hade 20 och Alpha 40 arbetare 1891). Man kan påpeka att VF icke betraktade enskilstunamanufakturen som regelrätta mekaniska verkstäder oh därför avvisade deras medlemsskap vid ett flertal tillfällen.

[3] Detta understryks i andra svar. Många hävdar t.ex. som argument för att inte inskränka de minderårigas arbetstider för mycket att det skulle skapa problem i organisationen eftersom parterna är så beroende av varandra i själva arbetsprocessen. Denna kräver i stort sett samma arbetstid för samtliga deltagande, menar man.

[4] SOS Industri 1913, s. 2.

[5] SOU 1922:33, ss. 39 ff och 119 ff.

[6] Ibid., s. 41—42 och SOS Industri 1919.

[7] Ibid primärblanketer (SCB) samt SOS Industri 1919, 1920 och 1921.

[8] Ibid., s. 42.

[9] "Trots intresserad medverkan från landssekretariatet och vederbörande fackförbund lyckades det dock ej att erhålla nödiga adressuppgifter rörande arbetarorganisationerna vid mer än 2 147 eller 68,7 % av de tillskrivna företagen, men ingingo häruti så gott som samtliga mer betydande arbetsställen." (Ibid., s. 42).

[10] Primärblanketter (SCB).

[11] SOU 1925:45, s. 7 ff.

[12] Ibid., ss. 12 och 17 samt SOS Industri 1924.

[13] Ibid., s. 17.

[14] Ibid. och SOS Industri 1924 samt primärblanketter (SCB).

[15] Primärblanketter.

Summary

One of the shortcomings of modern production theory is its inability to assess accurately the share of labour in the results of and growth of production. Lacking other possibilities, the theory must estimate changes in work effort with such crude measurements as number of workers, number of working days per year, or number of hours worked.

Even in studies of the growth of welfare economies, it is usual to consider shorter working hours as evidence of increasing prosperity, whithout taking into consideration the actual work effort represented by working hours at different periods and under differing circumstances. It is thus assumed, consciously or not, that the work effort, as well as the worker's well-being, are constant during a given number of working hours; that is, that the intensity of work is unchanged. If this is the case, the number of hours worked will mirror the size of the work effort.

Experiments have shown that the intensity of work does not vary only in relation to working hours. Many factors are of importance here: in part the personal attributes of the workers, in part working conditions.

In the present thesis, however, we concentrate mainly on such questions as the extent and organization of working hours. We study changes which have occurred with regard to these variables within the Swedish engineering industries during the years 1892–1924.

Different aspects of the intensity of work and its determining factors are dealt with in the beginning of the thesis. Thereafter, the development of the trade union organizations during the period, the fundamental features of union demands, and the reaction of employers to these demands are described. A study of the extent of the reduction and desposition of working hours during the period and a survey of trade union treatment of this question comprise the foundations of the analysis. With respect to the trade unions, the inquiry concentrates on the central wage agreements and the duscussion surrounding them.

The reduction in working hours during the period 1891–1924 can be divided into different phases. During the 1890's, it was the product of spontaneous trade union activity and was implemented mainly in local agreements. In response to this trade union offensive, employers organized themselves in Sveriges Verkstadsförening (The Swedish Engineering Industries Employers' Association) in 1902. This signified the end of the spontaneous trade union offensive and in 1905 resulted in the first central wage agreement on the Swedish labour market. In that the 1905 agreement was in essence renewed both in 1908 and in 1913, progress in this question came to a halt until 1918.

In this way, working hours in the engineering industry were reduced from an average of just over 62 hours per week in 1891 to 57 hours per week in 1905. In our analysis, we have found that the largest part of this reduction occurred before the founding of the employers' association; in other words, the reduction was the result of local trade union activity, mainly during the 1890's. From 1905, and in many of the larger shops from the 1890's, employers could thus expect a regular 57-hour working week and a regular 10-hour day, Monday through Friday, as well as unchanging costs for overtime work, for which was paid, until 1918, a 25 % addition of the hourly wage.

A special study of the length of the working week as stipulated in local agreements with members of Sveriges Verkstadsförening shows that the provisions of the central agreement were followed in the large majority of shops during the entire period under analysis. However, towards the end of our period, in 1917—1918, we find certain variations in the number of working hours. These variations were a result of the rise in union activity during this period characterized by a considerable inflation and a political radicalization of the labour movement.

The years 1905—1918 thus be described as a period of status quo with regard to working hours. Central regulation did not occur. By means of local agreements with workers, the individual employer retained the possibility of lengthening working hours through overtime work.

In light of this, the reduction of working hours effected by the Eight Hours Act during the years 1919—1920 was dramatic. Working hours for the majority of shops were reduced from 57 to 48 hours per week. More stringent regulations concerning the number of overtime hours allowed per year were also legislated. Large wage demands, the higher percentages for overtime work provided for in the 1919 wage agreement, and the international competition expected after the war help explain the reaction of employers to this law.

The trade unions demanded compensation, in the form of wages, for the income lost as a result of the reduction of working hours. In answer to this, employers required increased intensity of work. Since the 1890's the labour movement had claimed that a reduction of working hours would make possible an increase in the intensity of work large enough to gaurantee that no losses in production would occur. The employers considered that it was now time to prove this.

In sum, the position of employers on the question of compensation was first of all not to agree to any increase in piece work rates and secondly to demand the more efficient use of working hours at the shops. These demands led to a long conflict, the so called compensation dispute, during the autumn of 1919 and the spring of 1920.

The employers' program for the more effective and efficient use of working hours meant that all payment for breaks was to be discountinued; that is, that breaks were no longer to be considered part of working hours. Morevor, the time spent actually at work was to be used rationally. All pauses during working hours

for washing, cleaning, clocking-in at the time clock and so forth were to be eliminated. The subdivision of the working hours and their placement in the day were to be more rational. For example, work was to begin later in the morning, to allow for a proper meal before working hours. A one-break system was to replace the two-break system, unless some other alternative was agreed upon at the shop itself.

The implication of the employers' demands was that the worker, during paid working hours, should be not only on the shop premises, but also at work -- that is, by his machine on the shop floor. The trade union refused to agree to the above wording, but nevertheless accepted the other regulations. It further agreed to the introduction of regulation of working hours with time clocks and to the proviso that clockling-in was not to enroach upon working hours. The special agreement arrived at after the compensation dispute began with the following words: "Working hours are to be used for the purpose of attaining the greatest possible productivity."

The effects of the above mentioned special agreement and of the application by members of the Verkstadsförening of directives from the association can be measured in part with official material. For example, the curtailment of collectively-taken pauses and regular breaks, as well as changes in the disposition of the work during the day can be studied. All these measures were intended to increase effectivity during working hours, and the curtailment of pauses and breaks was undertaken to minimize the amount of what way may be termed "ineffectively used time" during working hours. In chapter V, the different changes in the use of working hours and the result of employers' demands to advance the beginning of the working day are discussed. Further, different aspects of supervision by means of time clocks are presented.

Chapter VI contains an assessment of the consequences of the fact that the Verkstadsförening's program was carried out in connection with the introduction of the Eight Hours Act. The analysis posits a distinction between *nominal* and *actual* working hours. Actual working hours are defined as regular nominal working hours less the collectively regulated "work-free" periods which occur during nominal working hours.

If we look at breaks for meals, we find that it was customary before 1920 to have a break for breakfast during the morning as well as a dinner break later in the day. After 1905 it became increasingly usual to consider the breakfast break as part of the paid working hours. The break was often short and workers were to remain on the shop floor during it, which indicates an increased consciousness of the importance of stringent time-keeping. During 1919–1920, shops which had practised this system discontinued payment for the break. At the same time, the breakfast break was done away with at more than half of the shops, affecting 3/4 of all workers. The one-break system thus replaced the two-break system as the model system. In this way, a portion of the "ineffectively used time" was removed.

Other forms of "ineffectively used time" which were removed or reduced at the

same time were walking- or traveltime where this existed, the margin allowed for late arrival at work, time for washing and changing clothes, approved coffee breaks and the time used for clocking-in. The practise of having paid breaks between regular working hours and overtime was also curtailed.

In a shop where, in 1918, *all forms* of "ineffectively used time" occurred during regular working hours and where every form corresponded in length to the mode of the population, an application of the Verkstadsförening's directives meant that the amount of "ineffectively used time" was reduced by 8 hours per week. Thus, when nominal working hours were shortened by *9 hours per week*, the actual number of working hours was reduced by only *one hour per week* at a shop such as the one above.

An employer who even before 1918 had begun to restrict collective breaks and lost time obviously had fewer possibilities to compensate for the newly legislated reduction of working hours. In his case, the reduction of the amount of "ineffectively used time" was limited to *1 1/2 to 2 hours per week*; thus, the reduction of nominal working hours led here to the loss of *7 to 7 1/2 actual working hours per week*. As a rule, however, shops with a restrictive time policy had before 1919 somewhat fewer working hours than the usual 57 hours per week.

It is not possible to calculate the average value of the relationship between the nominal and actual reducation of working hours for the whole population, but it is possible to describe the relationship in one third of the shops. These shops representaled about half of all workers in the total population.

The analysis starts with the example of Köpings Mekaniska Verkstad. In this workshop the amount of collective "ineffectively used time" was reduced by *4 1/2 hours per week* when the 48 hour week was introduced. Half of the nominal reduction of working hours from 57 to 48 hours was thus regained by the curtailment of collective breaks and lost time, while the other half reduced the number of actual working hours.

The engineering shop in Köping had been a member of the Verkstadsförening since 1905 and had adopted the premium-bonus system at that time. Moreover, the shop's routines and rules were approved by the Verkstadsförening. Thus, at this shop we find early a consciousness of the importance of organizing the use and keeping of time. It is therefore probable that there was less possibility of further reducing the amount of "ineffectively used time" below the 1918 level at this shop than what was normally the case. At any rate, the example shows that the effect of the reduction of working hours at a medium-sized shop was normally that at least half of the reduction could be neutralized by an application of the Verkstadsförening's program for a more effective use of working hours. It is not inconceivable that there were shops which could compensate for the entire reduction of nominal working hours by means of eliminating what had earlier been "ineffectively used time".

It is possible to estimate the amount of time inside the ordinary shift which was not used for work for about one third of all shops organized in the

Verkstadsförening in 1918. It is also possible to estimate how big a portion such time constituted in the nominal reduction of working hours by the eight hours act. The conclusion of the analysis is that for these shops the nominal reduction per week was 7 hours while the actual reduction was between 3 1/2 and 4 1/2 hours. Thus the reduction in actual working hours was about 50—65 % of the nominal reduction.

Notwithstanding the relationship between the actual and the nominal reduction of working hours, the introduction of the 48-hour week meant an increase in leisure time for workers equivalent to at least 9 hours; compressing the length of the working day could lead to an even larger increase. To the benefit of the majority of workers in this regard was the fact that the Verkstadsförening was only partially successful in its drive to advance the beginning of the working day. A realization of this demand would have lessened the amount of leisure time after work, and an increase in this particular leisure time was one of the most important reasons for worker demands for a reduction of working hours. Where the beginning of the working day was pushed forward, it was combined as a rule with a conversion to the one-break system. Employers were able to benefit somewhat from the fact that the beginning of the work day, at a limited number of firms, was placed later in the morning during the winter than during the summer.

In our analysis, we have found that an application of the Verkstadsförening's program for the more effective use of working hours produced the expected results in important respects. By drawing a distinct boundary between what was to be considered part of working hours, and what not, employers were able to successfully increase the proportion actual working hours to nominal working hours.

It has not been possible to judge to what extent the weeding out of "ineffectively used time" was accomplished with the aid of new and more effective systems of supervision by means of time clocks. The introduction of more effective supervision at AB Lux in Stockholm gave rise to a dispute in 1920. As a result of this dispute, the trade union accepted the Verkstadsförening's interpretation of the existing agreement regarding clocking-in at time clocks. Clocking-in was to be done upon entering or leaving the shop floor itself; that is, not only at the beginning and end of working hours, but also at the beginning and end of breaks. The Verkstadsförening, which wanted to make supervision with the time clocks more effective, recommended to those members who previously had had few time clocks that they immediately procure more. New, more exact types of time clocks were introducted on the market. It is quite clear that the number of shops with electric time clock supervision increased.

In the concluding chapter, we discuss how employers perceived the problem of the intensity of work. During the first years of the twentieth century, it was felt that the reasons for the low intensity of work lay in the workers' motivation and willingness to work. This attitude can be explained in large part by the sharp conflict on the labour market between the owners of engineering industries and the socialist trade unions.

This attitude, however, was characteristic of the period in another sense as well. A "laissez-faire system" – that is, the idea that the work effort was mainly dependent on the incentive of earning the highest possible wage – was still being used. The piece-rate system was considered to be the crucial means of improving the intensity of work. New piece-rate systems, the so-called premium-bonus systems, were considered.

This attitude changed radically during the period 1907–1912. Influenced above all by the effective shop management in the United States, employers began to discuss the importance of rational management and organization of work. The low intensity of work became a problem on all levels within the shops. In order to increase the intensity of work, specialization had to replace the ealier diversity of tasks, and a competent management and effective organization had to be formed. A systematic supervision, management and organization of the work process had to replace the "laissez-faire system".

This new, more systematic way of thinking had a decisive impact of working hours. The work process itself came under scrutinity, and the use of time during the work process was observed and studied. There are examples of 30–50 % of the work process in the engineering shops being "lost time". It was this type of "lost time" which could be elimanted by organizational means and by more effective foremanship.

We can thus see even more clearly the way in which the reduction of nominal working hours during our period could be transformed, in many shops, into an increase in the number of productive working hours, that is, the amount of real worked time.

The discussion cencerning the problem of the intensity of work led in 1907–1912 to a thorough reevaluation of the entire problem of industrial effectivity. The content of the discussion clearly shows that employers within the engineering industry considered the roll of labour as a factor of production to be much more important than it has often been considered lately in theories of economic growth.

The primary source material used for the study of working hours is presented in a separate appendix.

Käll- och litteraturförteckning

Otryckta källor

Riksarkivet, Stockholm

Kommerskollegium, avdelningen för arbetsstatistik, arkiv.

Förlikning i arbetstvister, verkstadsindustrin 1903—1908. Förhandlingskommitténs protokoll.

Handlingar angående löner, arbetsförhållanden, arbetsinställelser, avtal och ordningsregler 1903—1910.

1891 års arbetarskyddskommitté. Primärblanketter. Mekaniska verkstäder.

Arbetstidens längd inom industri och handtverk (1905). Primärblanketter. Mekaniska verkstäder.

Arbetstiden inom industri och hantverk m.m. i Sverige vid år 1917. Primärblanketter. Mekaniska verkstäder.

Statistiska Centralbyråns arkiv, Stockholm

Socialstyrelsens 5:e byrå, arkiv.

8-timmarslagens ekonomiska och sociala verkningar 1922. Primärblanketter. Mekaniska verkstäder.

8-timmarslagens och bagerilagens verkningar 1925. Primärblanketter. Mekaniska verkstäder.

Svenska Metallindustriarbetareförbundets arkiv, Stockholm

Förbundsstyrelsens handlingar 1896—1920.

Förteckning över förbundets samtliga avdelningar och deras inträdesdatum.

Protokoll fört över förhandlingarna vid andra kongressen 1890.

Protokoll fört över förhandlingarna vid tredje kongressen 1892.

Uppgifter från verkstäder om arbetstid, övertidsprocent, betalning vid arbete utom verkstaden och betalning vid arbete i mer än en maskin. Uppgifterna upptagna under december 1903, och januari 1904.

Sveriges Verkstadsförenings arkiv, Stockholm

Allmänna mötets och överstyrelsens protokoll 1902—1924.

Avtalsförhandlingarna 1905—1924. (Protokoll, promemorior och diverse handlingar).

Cirkulär 1905–1925.
Copie-Bok 28 oktober 1902–6 oktober 1903.
Förhandlingsakter 1920–1923.
Förteckning å Sveriges Verkstadsförenings medlemmar den 30 maj 1905 samt resp. firmors arbetarantal enligt senast lämnad uppgift.
Förvaltningsberättelser 1902–1920.
Kretsarnas protokoll 1902–1924.
Särskilda utredningar 2:1913, 38:1917, 760:1918, 92:1919, 688:1919, 738:1919, 4:1921, 44:1925.
Verkstadskonflikten 1905. (Diverse handlingar).
"8-timmarslagen", samlingsmapp för handlingar i anslutning till arbetstidslagens genomförande 1 januari 1920.

Otryckt litteratur

Florman, C.: Det svenska standardiseringsarbetets tidiga utveckling och organisationsformer. PM för högre seminariet vid ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala Universitet, vt 1976.
Lamm, O.: Minnesanteckningar, Verkstadsföreningens arkiv.
Runeby, N.: Americanism, Taylorism and Social Integration. Americana Norvegica vol. 5, Oslo. Under tryckning.

Periodica

Järnarbetaren 1891–1913.
Metallarbetaren 1914–1920.
Industritidningen Norden 1890–1920.
Sveriges Verkstadsförenings Månadsmeddelanden 1903.
Sveriges Verkmästaretidning 1908–1920.
Teknisk Tidskrift 1890–1920.
Tiden 1909–1920.
Verkmästaren 1915–1920.
Verkstäderna 1905–1920 och 7:1926.

Tryckta källor och litteratur

Abbé, E.: Gesammelte Abhandlungen. Band 2–4. Jena 1906.

Albinsson, G.: Svensk verkstadsindustri. Struktur och utvecklingstendenser. Uppsala 1961.

Arbetstidskommittén 1918–1920:

I Betänkande med förslag till lag om begränsning av tiden för bageri- och konditoriarbete. Stockholm 1918.

II Betänkande med förslag till lag om begränsning av arbetstiden. Stockholm 1919.

III Redogörelse för utredning om verkningarna av lagstadgad och förkortning av arbetstiden inom industrin, på uppdrag av arbetskommittén verkställd, av A. Lilienberg. Stockholm 1919.

IV Betänkande med förslag till lag om arbetarsemester. Stockholm 1920.

V Arbetstiden inom Industri och Hantverk m.m. i Sverige vid år 1917. Stockholm 1920.

Bagge, G.: Arbetslönens reglering genom sammanslutningar. Stockholm 1917.

Becker, G. S.: Human Capital. New York 1964.

Berner, B.: Arbetsintensitet och kontroll. Om förspelet till "Rationell arbetsledning" i svensk verkstadsindustri (i Sociologisk Forskning nr. 2–3 1977, s. 31–50).

Bidrag till Sveriges Officiella Statistik, Fabriker och Handtverk, 1891, 1905.

von Brentano, L.: Arbetslönens och arbetstidens förhållande till arbetsprestationen. Stockholm 1893.

von Buch, L.: Intensität der Arbeit, Wert und Preis der Waren. Leipzig 1896.

Carlsson, J.: Industrins rationalisering. Stockholm 1940.

Casparsson, R.: LO under fem årtionden. Stockholm 1947.

Cassel, G.: I vilken form bör arbetslönen göras beroende av arbetsintensiteten? (Ekonomisk Tidskrift 45:1906).

Correa, H.: The Economics of Human Resources. Amsterdam 1963.

Dahmén, E.: Svensk industriell företagarverksamhet. 1–2. Stockholm 1950.

Denison, E. F.: Why Growth Rates Differ. Washington 1967.

Dobb, M.: Wages. Cambridge 1966.

Ur *ekonomisk-historisk* synvinkel, festskrift tillägnad Karl-Gustaf Hildebrand 25.4.1971. Stockholm 1971.

Ekstedt, E.: Utbildningsexpansion. En studie över den högre utbildningens expansion och ekonomins strukturella omvandling i Sverige under efterkrigstiden. Uppsala 1976.

Emigrationsutredningens betänkanden:

Bilaga XV Arbetsmetoder i Amerika. Arbetsintensitet och verkstadsorganisation. Arbetsmetoder inom verkstads- och maskinindustrin. Stockholm 1908.

Bilaga XIX Industri och handel. Stockholm 1910.

Engblom, A.: Industriell organisation enligt den rationella arbetsledningens principer. Stockholm 1922.

LM *Ericsson* 100 år, Band III. Örebro 1976.
Forsberg, E. A.: Industriell ekonomi. Stockholm 1916.
Fredriksson, N.: 1 I det praktiska livets tjänst. Stockholm 1925.
2 Om tegelindustrien i Amerika. Stockholm 1906.
Företagsekonomisk handbok I–II. Stockholm 1945.
Förhandlingarna vid Sveriges Verkstadsförenings föreläsningsvecka i Stockholm den 22–28 november 1908. Stockholm 1909.
Gould, J. D.: Economic Growth in History. Survey and Analysis. London 1972.
Gunnarsson, L.: Har arbetsstudierna en framtid? Stockholm 1971.
Gustafsson, B.: Den norrländska sågverksindustrins arbetare 1890–1913. Uppsala 1965.
Gårdlund, T.: Bolinders. En svensk verkstad. Eskilstuna 1945.
Harbison, F. – *Myers*, C. A.: Education, Manpower and Economic Growth. Strategies of Human Development. New York 1962.
Hildebrand, K.-G.: Erik Johan Ljungberg och Stora Kopparberg. Uppsala 1970.
Hobsbawn, E.: Labouring Men. London 1954.
Individen och arbetstiden. Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Stockholm 1965.
Ingeniörsvetenskapsakademins meddelande nr 108 1936.
Johansson, S. Å.: Arbetsstudier. Begrepp och metodik. Stockholm 1967.
Jörberg, L.: Growth and Fluctuations of Swedish Industry, 1869–1912. Lund 1961.
Kollektivt avtal mellan Sveriges Verkstadsförening och vederbörande fackförbund 1905–1924.
Kommerskollegium, avdelning för arbetsstatistik. Arbetstidens längd inom industri och handtverk i Sverige. Stockholm 1911.
Kommerskollegium, avdelning för arbetsstatistik. Den mekaniska verkstadsindustrin i Sverige. Del II och del IV. Stockholm 1901 och 1904.
Kärnekull, O.: 1 Modern arbetsledning. Stockholm 1921.
2 Om sparsamhet vid industriell drift. Stockholm 1922.
Lindbom, T.: Den svenska fackföreningsrörelsens uppkomst och tidigare historia 1872–1900. Stockholm 1938.
Linder, E.: Den svenska verkstadsindustrins utveckling intill krigsutbrottet. (Tull- och Traktatkommitténs utredningar och betänkanden nr XVIII). Stockholm 1923.
Lindgren, J.: Svenska Metallindustriarbetareförbundets historia, del I. Stockholm 1938.
Lindgren, J. – *Westerståhl*, J. – *Tingsten*, T.: Svenska Metallindustriarbetareförbundets historia, del II. Stockholm 1948.
Lohse, L.: Arbetsgivarnas inställning till föreningsrätt, arbetarskydd och arbetstid. Stockholm 1963.
Lundström, R. (red.): Kring industrialismens genombrott i Sverige. Stockholm 1966.

Luthman, G. – *Åberg*, U. – *Lundgren*, N.: Handbok i ergonomi. Uppsala 1966.
Matrikel över Sveriges Verkstadsförenings medlemmar 1908, 1913, 1918, 1919, 1920, 1924.
Meddelanden från Sveriges Industriförbund 1910–1920.
Molin, A.: 1 Svensk arbetslagstiftning. Stockholm 1942.
2 Lagen om arbetstidens begränsning. Stockholm 1919.
Myrman, Y.: Maktkampen på arbetsmarknaden 1905–1907. En studie av de icke-socialistiska fackföreningarna som faktor i arbetsgivarpolitiken. Stockholm 1973.
Münsterberg, H.: Psykologi och närlingsliv. Uppsala 1917.
Nieckels, J. – *Sällfors*, T.: Modern verkstadsorganisation. Stockholm 1921.
Nordin, J.: 8-timmarslagen. Stockholm 1933.
Nordisk Tidskrift i organisation. 1919–1920.
Ohlin, B.: Åttatimmarsdagens ekonomiska verkningar. (Ekonomisk Tidskrift 1924 och 1925).
Olsson, S.: Järnbruksförbundet 1906–1956. Stockholm 1958.
Olsson, U.: Lönepolitik och lönestruktur. Göteborgs verkstadsarbetare 1920–1949. Göteborg 1970.
Petander, K.: Arbetsintensiteten vid Sveriges mekaniska verkstadsindustri, 1916. (Undersökningar rörande svenskt näringsliv, del IV).
Rae, J.: Eight Hours for Work. London 1894.
Rationalisering, nyheter och framtidsbehov. Referat från en LO-konferens om produktionstekniska frågor. Stockholm 1966.
Redogörelse för Stockholms maskinarbetares löne- och arbetsförhållanden. Stockholm 1898. (Förbundsstyrelsens handlingar 1898, Metalls arkiv).
Redogörelse från Sveriges Verkstadsförenings kommitté för utvidgad verksamhet. Stockholm 1908.
Schmitz, W.: Regelung der Arbeitszeit und Intensität der Arbeit. (Archiv für exakte Wirtschaftsforschung. Band 3, 1911).
Schultz, T. W.: Transforming Traditional Agriculture. New Haven and London 1964.
Sederholm, J. J.: Arbetets vetenskap, det s.k. taylorsystemet. Stockholm 1916.
Sellberg, H.: Staten och arbetarskyddet 1850–1919. Uppsala 1950.
SOS, Industri 1917, 1919, 1920, 1924, 1925.
SOU 1922:33. Förslag till reviderad lag om arbetstidens begränsning, jämte utredningar rörande arbetstidslagstiftningens verkningar och arbetstidsförhållandena inom vissa yrken, avgivna av Kungl. Socialstyrelsen. Stockholm 1922.
SOU 1925:45. Statistiska undersökningar angående åttatimmarslagens och bagerilagens verkningar, av Socialstyrelsen och Kommerskollegium. Stockholm 1925.
von *Stackelberg*, H.E.: Arbeitszeit und Volkswirtschaft. (Schmollers Jahrbuch 66:1–2, 1942).

Stadgar för Sveriges Verkstadsförening 1905, 1906.
Standardisering inom svensk industri. Förhandlingar vid Industriförbundets möte 1919.
Steinthal, W.:Intensitätsmessung in der Industrie. Berlin 1924.
Stoltz, G.: Arbeidstidsproblemer. Oslo 1958.
Styrman, G.: Verkstadsföreningen 1896–1945. Stockholm 1946.
Sundgren, T.: Lönemetoder. (Ingår i Social Handbok, utg. av G. H. von Koch, Stockholm 1908).
Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundets kongresser 1895–1922, protokoll, dagordning och motioner.
Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundets verksamhetsberättelser 1898–1912.
Svenska Metallindustriarbetareförbundets verksamhetsberättelser 1913–1925.
Sveriges Industriförbund 1910–1920. Minnesskrift utgiven med anledning av förbundets tioåriga tillvaro. Stockholm 1920.
Sveriges Maskinindustriförening 1911–1941. Minnesskrift. Stockholm 1941.
Sylwan, E.: 1 Arbetsintensitetens problem. Stockholm 1910. (Undersökningar rörande svenskt näringsliv, del I).
2 Arbetsintensiteten i Sveriges tryckeriindustri. Stockholm 1910. (Undersökningar rörande svenskt näringsliv, del II).
Taylor, F.: 1 The Principles of Scientific Management. New York och London 1911.
2 Rationell arbetsledning. Uppsala 1913.
3 Shop Management. New York och London 1911.
4 Rationell verkstadsledning. Uppsala 1923.
Verkstadsminnen. (Serien Svenskt liv och arbete). Stockholm 1953.
Vernon, H. M.: Industrial Fatigue and Efficiency. London 1921.
Westerståhl, J.: Svensk fackföreningsrörelse. Stockholm 1945.
Wren, D. A.: The Evolution of Management Thought. New York 1972.
Åberg, Y.: 1 Arbetstidsförkortningens verkningar. (SOU 1964:9). Stockholm 1964.
2 Produktion och produktivitet i Sverige 1861–1965. (IUI). Stockholm/Uppsala 1969.
Åkerman, G.: Den industriella utvecklingen och åttatimmarsdagen. (Ekonomisk Tidskrift 1926).
Östlind, A.: Svensk samhällsekonomi 1914–1922. Stockholm 1945.

Bilagor

Bilaga 1.

Arbetstidsförkortning i verkstäder, vilka tillhörde verkstadsföreningen 1905, under tiden 1891–1905

Ort	Antal arbetare	Veckoarbetstid					Verkstadens namn
	1905	1891	1897/98	1901	1903/04	1905	
Stockholm	1 081	$58\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	$56\frac{1}{2}$	Separator
”	79	$57\frac{1}{2}$	–	–	$57\frac{1}{2}$	–	Rotator (upphörde 1905)
”	1 382	57	57	56	52	52	L M Ericsson
”	37	–	60	$56\frac{1}{2}$	57	$56\frac{1}{2}$	Ahréns M. V.
”	81	–	60	55	55	57	Wiklunds Velociped
”	25	–	–	55	$47\frac{1}{2}$	57	Perssons Väv.- o. Stickmaskin AB
”	75	–	–	–	$58\frac{1}{2}$	56	Diesel Motorer AB
”	95	$57\frac{1}{2}$	57	56	$52\frac{1}{2}$	$55\frac{1}{2}$	De Laval Ångturbin
”	140	–	–	56	56	57	Luth & Rosén El. AB
”	76	–	–	–	57	57	Graham Brothers (Elevator)
”	43	–	–	–	$55\frac{1}{2}$	57	Stathmos Nya AB
”	204	$58\frac{1}{2}$	$58\frac{1}{2}$	–	$58\frac{1}{2}$	57	Ludviksbergs Verkstad AB
”	160	53	53	53	53	53	Stockholms Vapenfabrik
”	86	–	–	–	57	–	Karlsviks Gjuterier
”	518	$58\frac{1}{2}$	60	–	59	57	Nya AB Atlas
”	739	–	59	–	$58\frac{1}{2}$	57	Bolinders M.V.
”	186	–	–	–	58	57	Wiklunds Verkstad, Inedal
”	828	59	59	–	59	56	Bergsunds. M. V.
Eskilstuna	547	66	58	–	58	56	Munktells M. V.
”	92	65	–	59	59	57	Söderbloms Gj.
”	90	$61\frac{1}{2}$	–	–	57	56	Beronius M. V.
Nyköping	27	65	–	62	59	57	Svalins M. V.
Torshälla	61	70	–	$62\frac{1}{2}$	57	57	Holmens M. V., Nyby Bruk

Ort	Antal arbetare	Veckoarbetstid					Verkstadens namn
	1905	1891	1897/98	1901	1903/04	1905	
Södertälje	105	–	–	–	60	57	Vagnfabriks AB
”	146	–	–	–	60	57	AB Södertälje Verkstäder
”	198	–	–	–	52	52	Svenska Centrifug AB
Västerås	498	–	–	$57\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	56 3/4	ASEA
Köping	177	60	60	–	60	57	Köpings M. V.
Uppsala	55	–	–	59	60	57	Tullgarns Gjuteri o. M. V.
Morgongåva	101	–	–	60	55	57	Västerås Lantbruks-maskiner
Morgårds-hammar	112	71	–	$62\frac{1}{2}$	$62\frac{1}{2}$	57	Morgårdshammars M. V.
Kärrgruvan	36	65	–	$57\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	57	Norbergs M. V.
Arbrå	104	65	–	60	60	57	Adolf Ungers Industrier AB
Söderhamn	100	–	–	–	57	57	Söderhamns M. V. o. Varv
Arboga	145	60	60	–	60	57	Arboga M. V.
Falun	403	–	–	–	$56\frac{1}{2}$	57	Vagn- o. Maskin-fabriken AB
Sala	48	$65\frac{1}{2}$	–	65	60	57	Sala Maskinfabrik AB
Karlstad	560	72	62	–	60	57	Karlstad M. V.
Bruzaholm	57	$70\frac{1}{2}$	–	63	63	57	Bruzaholms M. V.
Motala	882	–	–	–	60	57	Motala Verkstad
Norrköping	25	–	–	–	$55\frac{1}{2}$	$56\frac{1}{2}$	Söderströms M. V. o. Gjuteri
”	210	60	–	$56\frac{1}{2}$	$56\frac{1}{2}$	$56\frac{1}{2}$	AB M. V. Vulcan
Huskvarna	1 129	57	54	–	54	54	Huskvarna Vapen-fabrik
Jönköping	207	–	–	–	60	57	Jönköpings M. V.
”	46	–	–	–	60	57	Lindells Vågfabrik
”	36	–	–	–	60	57	Nydals M. V.
Göteborg	599	–	–	–	60	57	Lindholmens M. V.
”	656	$63\frac{1}{2}$	–	–	$60\frac{1}{2}$	57	Göteborgs M. V.
”	72	61	–	–	60	57	Wilhelmsbergs M. V.
”	204	64	–	$58\frac{1}{2}$	57	57	Eriksbergs M. V.
”	36	–	–	57	57	57	Gårda M. V.
Lysekil	45	–	–	–	60	57	Lysekils M. V.
Halmstad	91	60	60	–	60	57	Halmstad Gjuteri o. M.V.
Hälsingborg	164	–	60	–	60	57	Helsingborgs M. V.
”	118	–	–	–	60	57	Helsingborgs Varfs AB M. V.
Landskrona	74	–	66	–	60	57	Landskrona Gjuteri (gamla)

Ort	Antal arbetare	Veckoarbetstid					Verkstadens namn
	1905	1891	1897/98	1901	1903/04	1905	
"	139	65	65	–	60	57	Landskrona M. V. (nya)
Arlöv	300	–	–	–	60	57	Arlövs M. V. o. Waggonfabrik
Svedala	144	72	63	60	60	57	Åbj. Anderssons M. V.
Malmö	892	$59\frac{1}{2}$	$59\frac{1}{2}$	–	$59\frac{1}{2}$	57	Kockums M. V.
Lund	54	–	–	59	59	57	Rudelius & Boklund M. V.
"	66	–	–	60	60	57	Lunds M. V. AB
"	267	65	60	–	59	57	Carl Holmbergs M. V.
"	151	–	–	–	60	57	AB Armaturfabriken
Kristianstad	84	66	–	66	60	57	Hvilans M. V.
"	300	$67\frac{1}{2}$	66	–	60	57	Ljunggrens M. V.
Ystad	126	60	60	–	60	57	Ystads Gjuteri o. M.V.
Trelleborg	70	63	60	60	59	57	Petterssons Gjuteri o. M.V.

Källor: Arbetarskyddskommittén 1891 (primärblanketter); "Redogörelse för Stockholms maskinarbetares löne- och arbetsförhallanden, Stockholm 1898, s. VI; Kommerskollegium: Den mekaniska verkstadsindustrin i Sverige, del III, Stockholm 1901, s. 329 och del IV, Stockholm 1904, s. 395 ff.; "Uppgifter från verkstäder om arbetstid m.m."; "Förteckning över Sv. VF:s medlemmar 30 maj 1905."

Bilaga 2.
Ordinarie veckoarbetstid och overtidsprocent i 54 verkstäder 1874–1900.

Verkstad i	År 1874	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Stockholm	64 (33)												59 (25)
,,													
,,													
,,									$59\frac{1}{2}$		(25)		
,,													53 (33)
Sundbyberg													
Nacka													
Eskilstuna							62	$58\frac{1}{2}$	$57\frac{1}{2}$	60	$53\frac{1}{2}$	53	51
,,	$64\frac{1}{2}$ (25)			60		48	$59\frac{1}{2}$	60					
,,						65							
,,	69					54 växlande							
						72							
Köping	71 (25)				65	54	65						
Örebro													
,,													
Norberg													
Nyköping												65 (25)	

Verkstad i år	1887	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
Stockholm														
”				$58\frac{1}{2}$ (25)										
”					57 (25)									
”	$57\frac{1}{2}$										(33)			
”														
Sundbyberg					59					$59\frac{1}{2}$		$56\frac{1}{2}$		$51\frac{1}{2}$
Nacka							57 (25)							
Eskilstuna	52	$53\frac{1}{2}$	56	$58\frac{1}{2}$	$56\frac{1}{2}$	56	$50\frac{1}{2}$	50	62	59	$60\frac{1}{2}$	58	60	$52\frac{1}{2}$
”							$56\frac{1}{2}$							
”					(25)									
”								66	58 (25)					
Köping				60										
Örebro				65		63	65				63 (25)	65		
”											65			
Norberg				64										$57\frac{1}{2}$
Nyköping							62							

Verkstad i	år 1874	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Tuna	72 (50)												
Åkers Styckebruk	66 (40)												
Kila								72 (33)					
Norrköping Finnspong											60		
Barnarp													
Ingatorp													
Vaxsjo													
Huskvarna	65												
Skövde											57		
Lidköping											$64\frac{1}{2}$		
Fernebo													
Kristinehamn	65 (25)												
Karlstad	69	68	66			54	60	66 (25)	72				
Sunne										$71\frac{1}{2}$			
Falun	69							68					
Hedemora													
Gefle													
”								65					
Söderhamn	70 (25)												

Verkstad i år 1887	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
Tuna									63				
Åkers Styckesbruk Kila				60									
Norrköping									$57\frac{1}{2}$		$56\frac{1}{2}$ (25)		
Finnspong			71 (50)								63		
Barnarp				76									
Ingatorp					$70\frac{1}{2}$								
Växsjö								68					62 (25)
Huskvarna					54								
Skövde													
Lidköping			60								(20)		
Fernebo				65 (20)									
Kristinehamn						64							62
Karlstad			$62\frac{1}{2}$	60	66								
Sunne							$65\frac{1}{2}$						
Falun							64	(25)			57 (50)		
Hedemora	60												
Gefle	64								62				
”	60	65		60						65		(25)	60
Söderhamn										60	$57\frac{1}{2}$		

Verkstad i	år 1874	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Skog													
Östersund									65				
Visby													
Karlshamn													
Lösen						60							
Ronneby													
Kristianstad											60		
”											(25)		
Landskrona								66					
Trelleborg													
Svedala									72				66
Malmo								$59\frac{1}{2}$					
Lund	66							(25)					
	(25)												
Landskrona	65												
”	65												
Halmstad			60										
			(25)										
Goteborg									60				
									(25)				
Uddevalla													

Verkstad i år 1887	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
Skog						65			70			60	55
												(25)	
Östersund $59\frac{1}{2}$													
Visby								65				62	
								(25)					
Karlshamn		$65\frac{1}{2}$			(25)						60		
Lösen													
Ronneby													66
													(25)
Kristianstad		66											
”												(25)	
Landskrona							66				60		
							(25)						
Trelleborg				63							60		
				(25)									
Svedala 72		(10)		69				63	66	63		60	
												(25)	
Malmö													
Lund													
Landskrona											60		
”											(25)	60	
Halmstad													
Göteborg													
Uddevalla				62					59				

Anm.: Siffror utan parentes = ordinarie veckoarbetstid.
” med ” = uppgiven övertidsprocent för kvällsarbete
Endast vid ändringar efter införande av övertidsprocent har detta införts i tabellen.
Källa: Den mekaniska verkstadsindustrin i Sverige, Kommerskollegium, serien arbetarstatistik III–IV, Stockholm 1901 och 1904.

Bilaga 3.
Den ordinarie arbetsdagens längd i verkstäder i olika län 1891

LÄN		Arbetstidens längd (nettoarbetstid) vardagar (utom lördag)							Kortare arb. tid lördagar
		9	$9\frac{1}{2}$	10	$10\frac{1}{2}$	11	$11\frac{1}{2}$	12	
Stockholms stad o län	AS	1	1	9	8	1	–	–	17
	AA	141	437	1823	413	20	–	–	2333
	% AA	5,0	15,4	64,3	14,6	0,7	–	–	83
Uppsala län	AS	1	–	–	–	1	1	1	2
	AA	12	–	–	–	14	24	32	38
	% AA	14,6	–	–	–	17,1	29,3	39,0	46
Södermanlands län	AS	–	–	3	2	7	2	–	7
	AA	–	–	410	136	885	203	–	433
	% AA	–	–	25,1	8,3	54,2	12,4	–	26
Östergötlands län	AS	–	–	1	–	2	–	2	3
	AA	–	–	182	–	61	–	213	402
	% AA	–	–	39,9	–	13,4	–	46,7	88
Jönköpings län	AS	–	–	2	1	4	–	3	5
	AA	–	–	636	167	214	–	91	842
	% AA	–	–	57,4	15,1	19,3	–	8,2	76
Kronobergs län	AA	–	–	–	2	1	1	–	3
	AA	–	–	–	98	23	58	–	167
	% AA	–	–	–	49,7	11,7	29,4	–	93
Kalmar län	AS	–	–	–	–	2	–	2	3
	AA	–	–	–	–	141	–	298	394
	% AA	–	–	–	–	32,1	–	67,9	90

Gotlands	AS	–			–		1	1	1
län	AA	–	–	–			21	27	27
	% AA	–	–				43.8	56,2	56
Blekinge	AS		–	2		2		–	1
län	AA	–		45		48		–	24
	% AA	–		48,4		59,6			26
Kristianstad	AS	–		2		3	1		1
län	AA		–	48		134	325		325
	% AA		–	9,5		26,4	64,1		64
Malmöhus	AS	–		3	3	7		1	4
län	AA	–	–	1198	211	544		88	1332
	% AA		–	58,7	10,3	26,7		4,3	65
Hallands	AS		–	1		2			0
län	AA		–	85	–	41			0
	% AA	–	–	67,5	–	32,5			0
Göteborgs-	AS	–	1	6	4	5	–	–	12
o Bohus län	AA		45	493	255	597	–	–	948
	% AA	–	3,2	35,5	18,3	42,9	–		68
Elfsborgs	AS		–	2		3	1	1	3
län	AA	–		197	–	621	13	12	766
	% AA	–	–	23,4		73,7	1,5	1,4	91
Skaraborgs	AS			2	1	1	–	–	1
län	AA	–	–	74	94	108			39
	% AA	–	–	26,8	34,1	39,1	–	–	14
Värmlands	AS	–			–	4		2	5
län	AA	–	–	–		262	–	217	337
	% AA			–		54,7		45,3	70

LÄN		Arbetstidens längd (nettoarbetstid) vardagar (utom lördagar)							Kortare arb. tid lördagar
		9	$9\frac{1}{2}$	10	$10\frac{1}{2}$	11	$11\frac{1}{2}$	12	
Örebro län	AS	–	–	2	2	2	–	–	5
	AA	–	–	111	115	33	–	–	249
	% AA	–	–	42,9	44,4	12,7	–	–	96
Västmanlands	AS	–	–	2	–	4	–	–	4
län	AA	–	–	344	–	316	–	–	296
	% AA	–	–	52,1	–	47,9	–	–	45
Kopparbergs	AS	–	–	1	–	3	–	4	5
län	AA	–	–	24	–	65	–	120	152
	% AA	–	–	11,5	–	31,1	–	57,4	73
Gävleborgs	AS	–	–	–	1	4	–	2	5
län	AA	–	–	–	11	269	–	240	349
	% AA	–	–	–	2,1	51,7	–	46,2	67
Västernorr-	AS	–	–	1	–	–1	–	1	1
lands län	AA	–	–	35	–	135	–	30	135
	% AA	–	–	17,5	–	67,5	–	15,0	68
Jämtlands	AS	–	–	2	–	–	–	–	1
län	AA	–	–	39	–	–	–	–	19
	% AA	–	–	100,0	–	–	–	–	49
Västerbottens	AS	–	–	–	–	2	–	–	0
län	AA	–	–	–	–	56	–	–	0
	% AA	–	–	–	–	100,0	–	–	0
Norrbottens	AS								
län	AA								
	% AA								

	AS	2	2	41	24	61	7	20	89
SUMMA	AA	153	482	5744	1500	4587	644	1368	9607
	% AA	1,1	3,3	39,7	10,4	31,7	4,4	9,4	66
	AA/AS	77	241	140	63	75	92	68	108
SUMMA	AS = 157 AA = 14 478		$\frac{AA}{AS} = 92$						

AS = Antal arbetsställen; AA = Antal arbetare.
Källa: 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.

Bilaga 4.

Arbetstidsförkortning i verkstäder, vilka tillhörde verkstadsföreningen 1918, under tiden 1913–1918.

Ort	Antal arbetare 1917	Tidpunkt för förkortning	Förkortning i timmar Från	Till	Verkstadens namn
Stockholm	507	1918	$56\frac{1}{2}$	$51\frac{1}{2}$	Pumpseparator AB
”	1 223	1917	57	52	Bolinders M. V.
”	29	1917–1918	57	55	AB Mack
”	55	1917	57	$55\frac{1}{2}$	Verktygsfabriken Svea
”	650	1917	56 1/6	51 1/6	AB Gasaccumulator (AGA)
”	13	1918	57	$56\frac{1}{2}$	Scania-Vabis Filial
”	260	1917	$55\frac{1}{2}$	$54\frac{1}{2}$	Waxholmsvarvet AB
”	17	1917	57	54	Joh. Lannmarck M.V.
”	118	1917	57	$49\frac{1}{2}$	Nya Stathmos AB
”	22	1917	54	$51\frac{1}{2}$	Rosins Maskinfabrik
”	43	1917	56	51	Schuberts Fabriker AB
Storebro	75	1917	57	52	Storebro AB
Uppsala	73	1917	56	51	Uppsala Separator
Finshyttan	183	1917	57	56	Finshyttans AB
Arlöv	311	1918	57	$55\frac{1}{2}$	Arlöfs Waggonfabrik
Katrineholm	353	1914	$56\frac{1}{2}$	$51\frac{1}{2}$	Grönkvists M. V. AB

Källa: Arbetstidskommitténs primärblanketter (RA).

Tabell B. 1. Antal avdelningar och medlemmar i Svenska järn- och metallindustriarbetareförbundet 1888- 1925 (årsslutssiffror).

År	Ant. avd.	Ant. orter	Ant. medl.	Därav i järnbruks-avd	Kvinnor	Därav fran 1 Sthlm (%)	2 E-tuna (%)	3 Malmö (%)	4 Gbg (%)	Summa 1–4 (%)
1888	7		853							
89	12		1 068							
90	20	11*	1 954			57*	17*	10*		84*
91	31		2 091							
92	32		1 704							
93	29		1 968							
94	22		1 993							
95	27		2 633							
96	47		5 012							
97	56	37	6 833			33	20	9	4	66
98	73		8 773							
99	87	58	11 049			34	14	10	5	63
1900	94		13 318							
01	108	80	14 651			29	13	8	6	56
02	116		15 378							
03	117	95	16 400		137	32	13	6	4	55
04	126	104	18 718		167	31	12	6	5	54
05	137	115	18 690		264	28	12	6	6	52
06	163	144	25 926		323	22	9	5	5	41
07	207	187	33 450		484	21	5	4	5	35
08	219	196	33 826		468	21	6	3	5	35
09	215	192	30 837	7 632** (23 %)	561	20	8	3	4	35
10	196	182	24 265	7 792 (32 %)	371	20	7	2	3	32
11	189	174	25 205	7 074 (30 %)	283	20	8	2	4	34
12	190	176	24 651	6 857 (28 %)	318	20	8	2	5	35
13	185	171	29 476		561	20	7	2	7	36

År	Ant. avd.	Ant. medl.	Ant. medl.	Därav i järnbruks-avd.	Kvinnor	Därav från 1 Sthlm (%)	2 E-tuna (%)	3 Malmö (%)	4 Gbg (%)	Summa 1–4 (%)
14	185	172	30 584		413	20	7	2	6	35
15	187	174	35 024		418	20	7	2	7	36
16	194	182	45 997		897	18	7	2	9	36
17	212	200	60 691		1 611	18	6	2	10	36
18	235	224	63 013		2 118	16	6	3	10	35
19	248	240	60 005		2 541	16	5	3	10	34
20	251	243	69 786		3 004	16	5	3	11	35
21	249	241	62 357		2 131	14	6	4	8	32
22	244	237	54 837		1 645	14	6	3	6	29
23	245	238	55 331		1 688	15	6	3	7	31
24	244	237	63 361		2 259	16	6	3	10	35
25	239	225	70 998		2 947	17	5	3	11	36

* Uppg. enl. Järnarbetaren nr. 3 1892. I orbundets totalsiffra för årskiftet 1890/91 anges där till 2 577, vilken här används som bas vid andelsberäkningen.

** Baseras på tab. 4 i Verksamhetsberättelsen 1909, över antalet medlemmar i lockouten 2 aug. 1909, vilken för förbundets del var total.

Anm. Skillnaden mellan antalet orter och antalet avdelningar beror på att på en del orter startades olika specialföreningar vilka alla sökte separat medlemsskap i förbundet. 1901 fanns exempelvis 14 avd. i Stockholm, 8 i Eskilstuna, 8 i Göteborg och 2 i Malmö, vilket anger de ungefärliga siffrorna även åren före och efter 1901. Bortsett från sporadiska undantag hade andra orter en avdelning. Genom sammanslagningar 1902 i Göteborg, 1910 i Eskilstuna och Malmö reducerades avdelningarna till en på dessa orter. I Stockholm fanns dock specialföreningarna längre. De reducerades dock under perioden i antal. 1925 fanns 7 avdelningar i Stockholm.

Källa Metallförbundets verksamhetsberättelser 1896–1925.

Tabell B. 2. Järn- och metallindustriarbetareförbundets organisation fördelad på olika yrkesgrupper 1910 och 1912 (ur till förbundet insända rapporter från arbetsplatsombuden).

	1910			1912		
	Antal rapporter	Tillhör Järn- och metall	Relativ del (%) järn- och metallarbetare bland samtliga organiserade	Antal rapporter	Tillhör Järn- och metall	Relativ del (%) järn- och metallarbetare bland samtliga organiserade
Järn- och metallbruk	53	8 124	39	48	6 604	33
Mekaniska verkstäder	222	7 471	36	249	8 765	44
Manufakturverkstäder	170	3 744	18	161	2 912	15
Smidesverkstäder	124	276	1	130	390	2
Rörledningsverkstäder	33	473	2	36	678	3
Reparationsverkstäder	36	359	2	58	605	3
Järnverksverkstäder	9	205	1	–	–	–
Summa	647	20 652	99	682	19 954	100
Totala antalet medlemmar		24 265			23 864	

Källa: Metallförbundets verksamhetsberättelser 1910 och 1912.

Tabell B. 3. Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1891. Nettoarbetstid.

Arbetstimmar	AS	AS procent	AA	AA procent	AS:s medelstorlek (AA)
53	1	0,6	141	1,0	–
54	1	0,6	12	0,1	–
55	–	–	–	–	–
56	–	–	–	–	–
57	6	3,9	1 106	7,6	184
58	1	0,6	74	0,5	–
59	15	9,7	2 332	16,1	155
60	30	19,0	3 247	22,5	108
61	3	1,9	183	1,3	61
62	4	2,6	87	0,6	22
63	11	7,1	1 393	9,6	127
64	5	3,2	645	4,5	129
65	26	16,8	1 701	11,8	65
66	25	16,1	1 825	12,6	73
67	1	0,6	17	0,1	–
68	2	1,3	82	0,6	41
69	5	3,2	247	1,7	49
70	6	3,9	503	3,5	84
71	5	3,2	482	3,3	96
72	8	5,2	383	2,6	48
Summa	155	99,9	14 460	100,0	93

Medelvärde per AS = 63,2 timmar
Medelvärde per arbetare = 62,3 timmar
Typvärde = 65,0 timmar
AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
Källa: 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.

Tabell B. 4. Veckoarbetstiden vid de mekaniska verkstäderna vid slutet av år 1905. Nettoarbetstid.

Arbetstimmar	AS	AS procent	A procent	AA procent	AS:s medelstorlek
48	–	–	–	–	–
49	1	0,4	13	0,0	(13)
50	–	–	–	–	–
51	2	0,7	76	0,3	38
52	3	1,1	1 637	5,7	546
53	3	1,1	500	1,7	167
54	6	2,2	1 711	6,0	285
55	6	2,2	185	0,6	31
56	17	6,3	2 320	8,1	136
57	73	27,0	11 651	40,6	160
58	18	6,7	2 417	8,4	134
59	39	14,4	2 517	8,8	64
60	70	25,9	4 230	14,8	60
61	6	2,2	313	1,1	52
62	3	1,1	215	0,9	84
63	5	1,9	209	0,7	42
64	4	1,5	132	0,5	33
65	12	4,4	450	1,6	38
66	1	0,4	11	0,0	(11)
67	–	–	–	–	–
68	1	0,4	48	0,2	(48)
Summa	270	99,9	28 671	100,0	106

Medelvärde per AS = 57,8 timmar
Medelvärde per arbetare = 57,4 timmar
Typvärde = 57,0 timmar
AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
Källa: Kommerskollegium, Arbetstidens längd inom industri och hantverk, primärblanketter.

Tabell B. 5. Veckoarbetstiden vid de mekaniska verkstäderna 1917. Nettoarbetstid.

Arbetstimmar	AS	AS procent	AA	AA procent	AS:s medelstorlek (AA)
45	–	–	–	–	–
46	1	0,2	13	0,0	(13)
47	1	0,2	22	0,0	(22)
48	–	–	–	–	–
49	1	0,2	11	0,0	(11)
50	3	0,5	262	0,4	87
51	9	1,4	1 058	1,8	118
52	7	1,1	1 030	1,8	147
53	12	1,9	860	1,5	72
54	37	5,8	8 891	15,2	240
55	24	3,8	2 081	3,5	87
56	75	11,8	8 746	14,9	117
57	358	56,5	31 561	53,8	88
58	32	5,0	1 526	2,6	48
59	32	5,0	1 473	2,5	46
60	33	5,2	900	1,5	27
61	3	0,5	81	0,1	27
62	2	0,3	70	0,1	35
63	2	0,3	27	0,0	14
64	1	0,2	17	0,0	(17)
65	–	–	–	–	–
66	1	0,2	18	0,0	(18)
67	–	–	–	–	–
Summa	634	100,1	58 647	99,7	93

Medelvärde per AS = 56,6 timmar
Medelvärde per arbetare = 56,2 timmar
Typvärde = 57,0 timmar
AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
Källa: Arbetstidskommittén V, primärblanketter.

Tabell B. 6. Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1919–1924. Nettoarbetstid.

Arbetstimmar	1919 AA	1919 AA procent	1919 AS	1920 AA	1920 AA procent	1920 AS	1924 AA	1924 AA procent	1924 AS
mindre än 48				652	2,2	1	32	0,2	1
48	35	0,1	5	28989	*97,8*	173	20481	*99,8*	133
49	14	0,1	1						
50	1721	6,3	8						
51	9081	*33,0*	26						
52	12571	*45,7*	77						
53	436	1,6	10						
54	506	1,8	14						
55	20	0,1	1						
56	1400	5,1	10						
57	1351	4,9	14						
58	186	0,7	2						
59	124	0,5	5						
60	80	0,3	3						
Summa	27525	100,2	176	29641	100,0	174	20513	100,0	134

AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
Källor: Arbetstidsutredningarna 1922 (SOU 1922:33) och 1925 (SOU 1925:45). Primärblanketter.

Tabell B. 7. Den ordinarie dagliga arbetstiden (ej lördagar) vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905 och 1917. Nettoarbetstid.

Timmar		8	$8\frac{1}{2}$	9	$9\frac{1}{2}$	10	$10\frac{1}{2}$	11	$11\frac{1}{2}$	12
AS	1891	–	–	2	2	41	24	61	7	20
	1905	–	1	5	18	165	60	21	1	–
	1917	2	1	18	58	512	41	2	–	–
AA	1891	–	–	153	482	5 744	1 500	4 587	644	1 368
	1905	–	13	1 713	2 590	18 868	4 463	976	48	–
	1917	35	11	2 106	9 966	44 592	2 006	31	–	–
AA	1891	–	–	1,1	3,3	39,7	10,4	31,7	4,4	9,4
procent	1905	–	0,0	6,0	9,0	65,0	15,6	3,4	0,2	–
	1917	0,1	0,0	3,6	17,0	76,0	3,4	0,1	–	–
Medelstorlek	1891	–	–	(77)	(241)	140	63	75	92	68
	1905	–	(13)	343	144	115	74	46	(48)	–
AA/AS	1917	(18)	(11)	117	172	87	49	(16)	–	

Medelvärde per arbetare 1891 = 10,6 timmar
Medelvärde per arbetare 1905 = 9,9 timmar
Medelvärde per arbetare 1917 = 9,9 timmar

Typvärde 1891 = 10,0 timmar
Typvärde 1905 = 10,0 timmar
Typvärde 1917 = 10,0 timmar

AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
AA procent = andel arbetare i procent

Källor. 1891 års arbetarskyddskommitté, Kommerskollegium. Arbetstiden inom industri och hantverk. Arbetstidskommittén, primärblanketter.

Tabell B. 8. Den ordinarie arbetstidens längd på lördagar vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905 och 1917. Nettoarbetstid.

Timmar		4	$4\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	6	$6\frac{1}{2}$	7	$7\frac{1}{2}$	8	$8\frac{1}{2}$	9	$9\frac{1}{2}$	10	$10\frac{1}{2}$	11	$11\frac{1}{2}$	12
AS	1891	–	–	–	–	–	3	6	6	3	4	17	8	57	16	24	3	8
	1905	–	2	2	5	20	35	63	32	11	9	24	7	53	7	1	–	–
	1917	–	2	11	19	81	89	333	35	14	9	15	10	12	3	–	–	–
AA	1891	–	–	–	–	–	1	8	3	2	5	16	9	34	7	13	1	3
procent	1905	–	1	1	1	11	17	40	10	3	2	7	1	7	1	–	–	–
	1917	–	–	1	3	16	21	53	3	2	1	1	–	–	–	–	–	–

Medelvärde per arbetare 1891 = 10,1 timmar
Medelvärde per arbetare 1905 = 7,3 timmar
Medelvärde per arbetare 1917 = 6,9 timmar

Typvärde 1891 = 10,0 timmar
Typvärde 1905 = 7,0 timmar
Typvärde 1917 = 7,0 timmar

AS = Antal arbetsställen
AA procent = Andel arbetare i procent
Källor: 1891 års arbetarskyddskommitté, Kommerskollegium: Arbetstiden inom industri och hantverk. Arbetstidskommittén, primärblanketter.

Tabell B. 9. Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1891, 1905 och 1917. Storleksgrupper.

1891

Grupp	AS	VT	AA	AA procent
10–50 arbetare	86	63,6	2 200	15,2
51–100 arbetare	31	62,8	2 369	16,4
101–200 arbetare	23	63,2	3 482	24,1
201–500 arbetare	11	62,9	3 467	24,0
501 och fler arbetare	4	59,6	2 942	20,3
Samtliga	155	63,2	14 460	100,0

Källa: 1891 års arbetarskyddskommitté, primärblanketter.

1905

Grupp	AS	VT	Minskning sedan 1891	AA	AA procent
10–50 arbetare	147	59,2	– 4,4	3 816	13,3
51–100 arbetare	56	58,5	– 4,3	4 047	14,1
101–200 arbetare	34	57,5	– 5,7	4 795	16,7
201–500 arbetare	20	56,3	– 6,6	5 200	18,1
501 och fler arbetare	13	56,8	– 2,8	10 813	37,7
Samtliga	270	57,8	– 5,4	28 671	100,0

Källa: Kommerskollegium, Arbetstidens längd inom industri och hantverk, primärblanketter.

1917

Grupp	AS	VT	Minskning sedan 1906	AA	AA procent
10–50 arbetare	407	57,0	– 0,9	9 786	16,7
51–100 arbetare	100	56,8	– 1,7	7 175	12,2
101–200 arbetare	58	56,3	– 1,2	7 953	13,6
201–500 arbetare	53	56,4	+ 0,1	16 222	27,7
501 och fler arbetare	18	55,7	– 1,1	17 511	29,9
Samtliga	634	56,6	– 1,2	58 647	100,1

Källa: Arbetstidskommittén V, primärblanketter.

AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
VT = Veckoarbetstid, netto

Tabell B. 10. Antal arbetsställen och arbetare i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1880–1925.

År	AS	AA	År	AS	AA
1880	215	9 357	1903	427	20 757
1881	228	11 655	1904	445	21 246
1882	232	13 606	1905	447	20 932
1883	238	14 570	1906	451	23 452
1884	227	13 628	1907	455	25 762
1885	230	13 526	1908	484	25 595
1886	231	13 230	1909	481	23 001
1887	224	11 687	1910	482	23 667
1888	232	13 848	1911	491	22 550
1889	234	17 339	1912	502	23 864
1890	221	16 708	1913	564	39 661
1891	265	17 039	1914	622	41 739
1892	260	15 148	1915	649	44 571
1893	290	15 348	1916	726	53 297
1894	276	16 324	1917	769	57 752
1895	285	17 642	1918	817	54 429
1896	314	16 457	1919	859	51 532
1897	313	17 351	1920	904	50 598
1898	348	19 767	1921	779	35 543
1899	380	21 667	1922	779	28 538
1900	381	23 061	1923	826	34 438
1901	393	21 750	1924	857	37 934
1902	409	21 205	1925	876	42 114

AA = Antal arbetare
AS = Antal arbetsställen
Källor: Linder, E.: Den mekaniska verkstadsindustrins utveckling under årtionderna närmast före världskriget (Lundström, R.: Kring industrialismens genombrott i Sverige, s. 106) samt SOS, Industri 1913–1925.

Bilageförteckning

Bilaga 1.	Arbetstidsförkortning i verkstäder, vilka tillhörde Verkstadsföreningen 1905, under tiden 1891–1905.	155
Bilaga 2.	Ordinarie veckoarbetstid och övertidsprocent i 54 verkstäder 1874–1900.	158
Bilaga 3.	Den ordinarie arbetsdagens längd i olika län 1891.	164
Bilaga 4.	Arbetstidsförkortning i verkstäder, vilka tillhörde Verkstadsföreningen 1918, under tiden 1913–1918.	168
Tabell B. 1.	Antal avdelningar och medlemmar i Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundet 1888–1925 (årsslutssiffror).	169
Tabell B. 2.	Järn- och Metallindustriarbetareförbundets organisation fördelad på olika yrkesgrupper 1910 och 1912.	171
Tabell B. 3.	Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1891. Nettoarbetstid.	172
Tabell B. 4.	Veckoarbetstiden vid de mekaniska verkstäderna vid slutet av år 1905. Nettoarbetstid.	173
Tabell B. 5.	Veckoarbetstiden vid de mekaniska verkstäderna 1917. Nettoarbetstid.	174
Tabell B. 6.	Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1919–1924. Nettoarbetstid.	175
Tabell B. 7.	Den ordinarie dagliga arbetstiden (ej lördagar) vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905 och 1917. Nettoarbetstid.	176
Tabell B. 8.	Den ordinarie arbetstidens längd på lördagar vi de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905 och 1917. Nettoarbetstid.	177
Tabell B. 9.	Veckoarbetstiden i de mekaniska verkstäderna 1891, 1905 och 1917. Storleksgrupper.	178
Tabell B. 10.	Antal arbetsställen och arbetare i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1880–1925.	179

Tabell- och diagramförteckning

Tabell 1.	Antal avdelningar, medlemmar och lönerörelser i Metallförbundets regi 1895–1904.	13
Tabell 2.	Den ordinarie dagliga arbetstiden vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891. Nettoarbetstid.	30
Tabell 3.	Den ordinarie dagliga arbetstiden vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905 och 1917. Nettoarbetstid.	31
Tabell 4.	Den ordinarie arbetstidens längd på lördagar vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905 och 1917. Nettoarbetstid.	32
Tabell 5.	Antalet arbetsställen och arbetare med sommar – respektive vintertidsindelning inom Sveriges Verkstadsförening 1920 och 1924.	64
Tabell 6.	Arbetstidens början i verkstäder tillhörande verkstadsföreningen 1919, 1921 och 1924.	65
Tabell 7.	Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891.	67
Tabell 8.	Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1905.	67
Tabell 9.	Rastsystem i de mekaniska verkstäderna i Sverige 1917.	69
Tabell 10.	Den betalda frukostrastens fördelning på län 1917.	70
Tabell 11.	Längden av, eventuell avlöning för samt villkor för fukostrast inom verkstäder anslutna till verkstadsföreningen 1918.	71
Tabell 12.	Frukostrast förenad med förbud respektive icke förbud att lämna arbetsplatsen vid verkstadsföreningens verkstäder 1918.	72
Tabell 13.	Jämförelse mellan åren 1905 och 1918 avseende förekomst av kort frukostrast och förbud att därunder lämna arbetsplatsen för medlemmar av verkstadsföreningen.	72
Tabell 14.	Rastsystem inom verkstadsföreningens medlemsverkstäder 1918 1924.	73
Tabell 15.	Förbud att lämna arbetsplatsen under rast vid verkstadsföreningens verkstäder 1924.	74
Tabell 16.	Förekomst av rast mellan ordinarie arbetstid och övertid vid övertidsarbete vid verkstadsföreningens verkstäder 1918 och 1924.	77
Tabell 17.	Förekomst av betald rast mellan ordinarie arbetstid och övertid samt förekomst av förbud att under rasten lämna arbetet vid verkstadsföreningens verkstäder 1918 och 1924.	78

Tabell 18.	Förekomst av s.k. respittid vid verkstäder tillhörande Sveriges Verkstadsförening 1918 och 1924.	80
Tabell 19.	Respittidens längd inom verkstäder tillhörande Sveriges Verkstadsförening 1918 och 1924. Fördelning av andelen arbetare på respektive tider.	81
Tabell 20.	Tvätt- och omklädningstid per dag i verkstäder tillhörande Sveriges Verkstadsförening 1918 och 1924.	82
Tabell A. 1.	Undersökningsår och respektive materials omfattning i arbetstidsenkäterna 1891–1925.	116
Tabell A. 2.	I enkäterna 1919–1924 ingående antal arbetställen och arbetare jämfört med industristatistikens uppgifter.	119
Tabell A. 3.	Jämförelse mellan industristatistikens och urvalens fördelning i storleksgrupper 1920 och 1924/25.	121
Diagram 1.	Sveriges Verkstadsförening 1896–1924. Antalet medlemmar och hos dessa anställda arbetare.	8
Diagram 2.	Antal avdelningar och medlemmar i Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundet 1888–1924.	10
Diagram 3.	Andelen medlemmar i Svenska Järn- och Metallindustriarbetareförbundet vid verkstäder i Stockholm, Eskilstuna, Malmö och Göteborg 1890–1924.	11
Diagram 4.	Ordinarie veckoarbetstid (netto) vid de mekaniska verkstäderna i Sverige 1891, 1905, 1917 och 1919.	26
Diagram 5.	Den procentuella andelen arbetare inom de mekaniska verkstäderna fördelad efter sammanlagd rasttid per dag 1891 1920.	75

Acta Universitatis Upsaliensis
UPPSALA STUDIES IN ECONOMIC HISTORY

Editor: Bo Gustafsson

This series is a continuation of the Ekonomisk-historiska studier, in which vols. 1–9 were published in 1965–1973 by Esselte Studium, Stockholm.

Under its new title, the series is included in the publication group Acta Universitatis Upsaliensis and is distributed in the same way as the other series of that group.

10. Ragnhild Lundström, Alfred Nobel som internationell företagare. Den nobelska sprängämnesindustrin 1864–1886. 1974.
11. Göran Dyverfeldt, Norrbottnisk sågverksindustri 1900–1925. AB Ytterstfors-Munksund och dess föregångare. 1974.
12. Brita Jonell-Ericsson, Skinnare i Malung. Från Hemarbete till fabriksindustri. 1975.
13. Karsten Lundequist, Socialhjälpstagande – utveckling och orsaker 1945–1965. Med en intensivundersökning av hjälptagandet i Uppsala. 1976.
14. Eskil Ekstedt, Utbildningsexpansion. En studie över den högre utbildningens expansion och ekonomins strukturella omvandling i Sverige under efterkrigstiden. 1976.
15. Bertil Jakobsson, Företaget, kommunen och individen. En studie i relationerna mellan Söderfors bruk AB och Söderfors kommun och dess invånare 1895–1925. 1976.
16. Bo Gustafsson (utg.), Den offentliga sektorns expansion. Teori- och metodproblem. Bidrag från ett tvärvetenskapligt symposium i Uppsala 9–12 mars 1976 anordnat med stöd av Statens Råd för Samhällsforskning. 1977.
17. Alf Johansson, Den effektiva arbetstiden. Verkstäderna och arbetsintensitetens problem 1900–1920. 1977.

ISBN 91–554–0699–8
ISSN 0346–6493